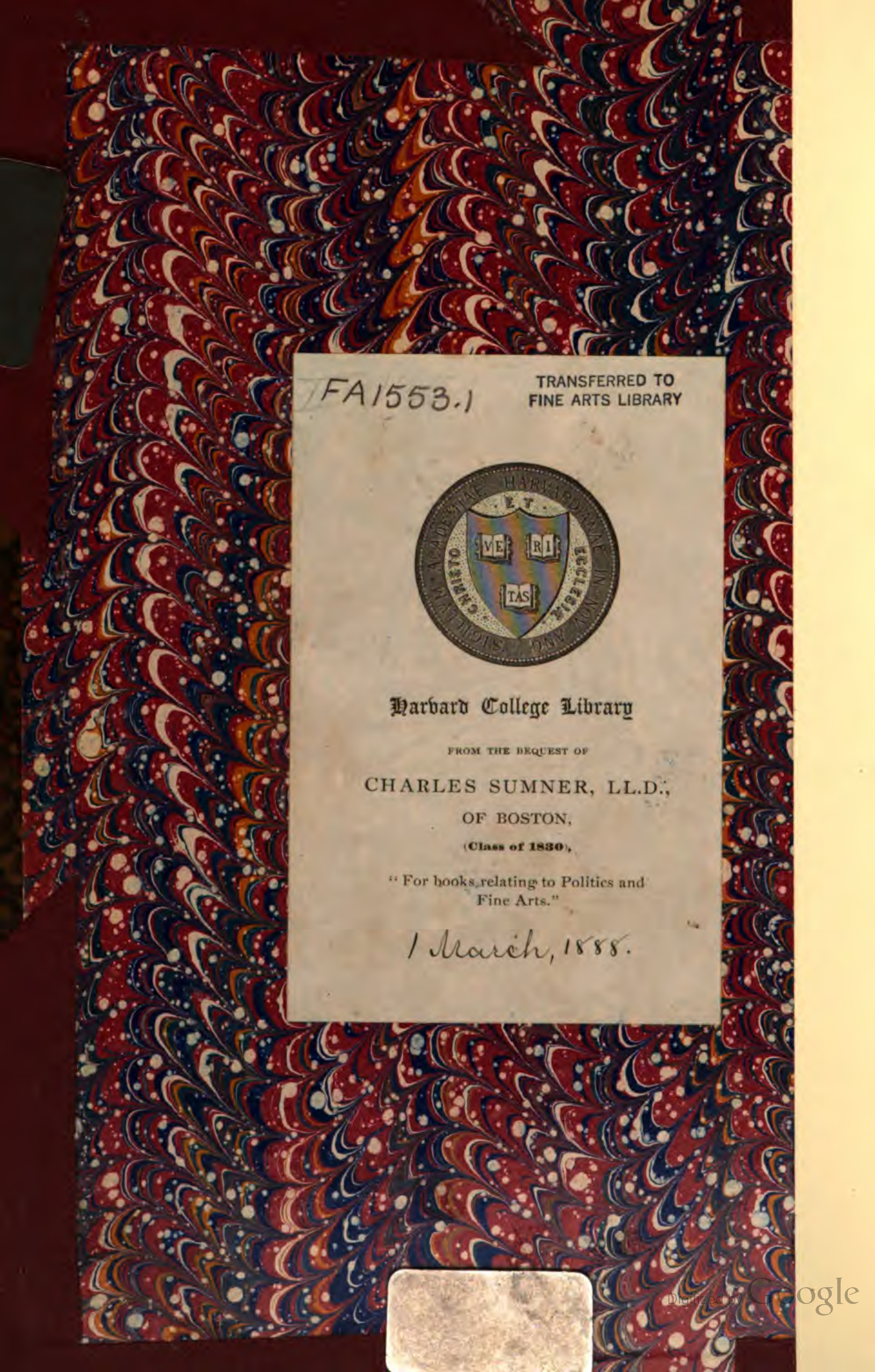

FA1553.1
TRANSFERRED TO
FINE ARTS LIBRARY
VE RI TAS
Harvard College Library
FROM THE BEQUEST OF
CHARLES SUMNER, LL.D.,
OF BOSTON,
(Class of 1830),
"For books relating to Politics and Fine Arts."
1 March, 1888.
Digitized by Google

Gefamtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichnis der bereits erfchienenen Bände, bezw. Hefte) find am Schluffe des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. Halbband und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet auch ein für fich abgefchloffenes Buch und ift einzeln käuflich.

HANDBUCH
DER
ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Geheimerat
Profeffor Dr. Jofef Durm
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- und Baurat
Profeffor Dr. Hermann Ende
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Profeffor Dr. Eduard Schmitt
in Darmftadt.

Vierter Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunst.

5. Heft:

Theater.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER)
STUTTGART 1904.

ENTWERFEN,

ANLAGE UND EINRICHTUNG

DER GEBÄUDE.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

VIERTER TEIL.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunft.

5. Heft:

Theater.

Von

Manfred Semper,

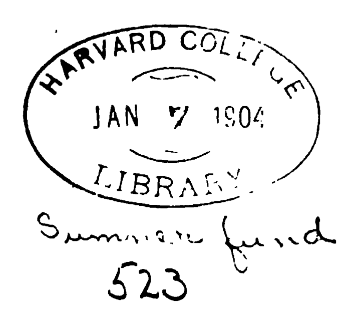
Königl. Baurat in Hamburg.

Mit 268 in den Text eingedruckten Abbildungen, fowie 18 in den Text eingehefteten Tafeln.

STUTTGART 1904.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG

A. KRÖNER.





Druck der UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil.

Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

6. Halbband, Heft 5.

INHALTSVERZEICHNIS.

Sechfte Abteilung:

Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunft.

5. Abfchnitt.

Theater.

Verzeichnis

der in den Text eingehefteten Tafeln.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

SECHSTE ABTEILUNG.

GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

5. ABSCHNITT.

IV. Teil, 6. Abteilung:

GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

---

5. Abfchnitt.

Theater.

VON MANFRED SEMPER.

1. Vorbemerkungen: a) der Redaktion.

Schon die meiften der in Heft 3 des vorliegenden Halbbandes behandelten Gebäudearten dienen der Kunftpflege und der Ausübung der Kunft. In den Künftlerateliers und in den Kunftfchulen find es zumeift die bildenden Künfte, für deren Pflege fie errichtet find; doch kann bei den Kunftfchulen neben dem Unterricht in der Mufik auch die Ausübung diefer Kunft in Frage kommen. Der Mufik dienen aber gleichfalls in hervorragender Weife die in demfelben Heft befprochenen Konzerthäufer. Letzteres trifft für die im vorliegenden Hefte vorzuführenden Theater ebenfalls zu, obwohl es fich darin allerdings in erfter Reihe um Opernmufik handelt; neben diefer dienen die Theater noch den anderen darftellenden Künften, wodurch ihre Eigenart begründet und gekennzeichnet wird. Zwifchen Konzerthaus einerfeits und Theater andererfeits gibt es zunächft infofern einen Uebergang, als viele Konzertfäle mit einer Bühneneinrichtung verfehen find; ein weiteres Mittelglied bilden die fog. Saaltheater, in denen Bühne und Zufchauerraum einen faalartigen Charakter aufweifen.

b) des Verfaffers.

In nachftehendem werden in der Hauptfache nur die eigentlichen Theater der verfchiedenen Gattungen, feien es diejenigen für die Oper oder die für das Drama, in ihrer Entwickelung und ihren Einzelheiten und Erforderniffen zum Gegenftande der Betrachtung gemacht werden; folche Anlagen aber, bei welchen das »Theater« nur als eine Beimifchung oder Vervollftändigung zu einer an fich anderen, wenn auch ähnlichen Zwecken dienenden Anlage — einem Konzertfaale, einem Reftaurant oder einem Zirkus — erfcheint, konnten nur bei beftimmten Anläffen eine gelegentliche oder beiläufige Erwähnung finden. Anderenfalls würde eine eingehendere Betrachtung der befonderen Erforderniffe aller derjenigen verfchiedenen Inftitute notwendig geworden fein, welche durch eine Beimifchung einiger mehr oder weniger vollftändiger oder untergeordneter Einzelheiten einer Theateranlage in ein gewiffes Verwandtfchaftsverhältnis zu einer folchen getreten find. Dies aber würde nicht allein zu weit, fondern auch in Gebiete geführt haben, welche ihrer-



feits fo umfaffend find, dafs fie den Gegenftand befonderer Behandlung in anderen Abteilungen diefes »Handbuches« bilden. Auch kann alles das, was für folche Zwecke von den einem Theater eigentümlichen Erforderniffen und Grundbedingungen übernommen werden müfste, aus den in nachftehendem über die eigentlichen Theater mitgeteilten Tatfachen und Erfahrungsfätzen hergeleitet und unter Anpaffung an die jeweilig beftehenden und beftimmenden befonderen Verhältniffe und Anforderungen benutzt werden.

Ungeachtet diefer Einfchränkung ift die Aufgabe noch immer eine fo vielfeitige und umfaffende, die darüber vorhandene Literatur eine fo umfangreiche, dafs eine erfchöpfende Behandlung im Rahmen des vorliegenden Heftes nicht erwartet werden kann. Der Verfaffer mufs daher auf Nachficht hoffen, wenn in feiner Darftellung bei manchen Punkten diejenige eingehende und erfchöpfende Behandlung vermifst wird, deren fie wohl würdig gewefen wären. Er mufs es fchon als grofsen Gewinn, fein gegenwärtiges Ziel als erreicht betrachten, wenn es ihm gelungen fein follte, die wichtigften Punkte hervorzuheben und durch feine Arbeit zu weiterem Studium Anregung zu bieten. Selbft diefes zu erreichen, würde ihm aber fchwer, wenn nicht unmöglich gewefen fein, ohne die von allen Seiten ihm gewordene liebenswürdige und bereitwillige Unterftützung. Allen denen, welche oft mit grofsen Opfern an Zeit und Mühe fie geboten haben, möge hier der aufrichtige Dank für ihre Beihilfe ausgefprochen werden; namentlich find es die Herren Direktor *Karl Lautenfchläger* in München, der Kgl. technifche Oberinfpektor *Fritz Brandt* in Berlin und Herr Ingenieur *Philippi* in Wiesbaden, welche teils durch wertvolle Aufklärungen und Angaben, teils durch die Erlaubnis der Benutzung intereffanten Materials die Arbeit in dankenswertefter Weife gefördert haben.

---

1. Kapitel.

Geschichtliche Entwickelung der Theaterbaukunst.

2. Urſprung dramatiſcher Aufführungen.

Die gottesdienſtlichen Aufführungen der Griechen, in denen die Schickſale einer Gottheit oder ähnliche dem Kultus entnommene Vorwürfe in einfachſter dramatiſcher Form behandelt wurden, werden vielfach als erſter Keim und Urſprung jeder dramatiſchen Kunſt angeſehen. Mit Unrecht; denn die erſten Anfänge derſelben liegen in weit entlegeneren Perioden und weiſen auf weit rohere und primitivere Kultusäuſserungen zurück.

Nächſt dem in der Befriedigung der einfachſten Bedürfniſſe, der Ernährung und des Schutzes gegen Feinde und Witterungsunbilden ſich ausſprechenden Selbſterhaltungstriebe iſt unzweifelhaft der Trieb der Schauluſt einer der elementarſten und mächtigſten in der Seele des Menſchen, und noch heute, wie vor Jahrtauſenden, werden alle, die auf der höchſten ebenſo wie die auf der niedrigſten Stufe der Kultur Stehenden, durch ihn beherrſcht oder doch beeinfluſst.

In engſter Wechſelbeziehung zu dieſem Triebe ſteht das ihm nahe verwandte Bedürfnis der Menſchen, durch von auſsen an ſie herantretende, ihrem gewöhnlichen Gedankenkreiſe fernſtehende Eindrücke in gewiſſe Stimmungen ſich verſetzen und wenigſtens für den Augenblick der Alltäglichkeit des Daſeins ſich entrücken zu laſſen. Es liegt auf der Hand, daſs dieſe Eindrücke, wenn ſie dem Senſationsbedürfniſſe der Maſſe genügen ſollen, umſo roher, grauſamer ſein müſſen, je niedriger die Kulturſtufe der Zuſchauer iſt oder je gröſser ihre Verwilderung.

Die klugen Prieſter und Diener der Gottheiten hatten ſchon in den allerfrüheſten Zeiten dieſe Naturtriebe in ihrer ganzen Bedeutung und Verwendbarkeit ſehr wohl erkannt; ſie verſtanden es meiſterhaft, das von der Natur ſelbſt ihnen damit in die Hand gegebene, faſt unbedingt zuverläſſige Mittel zu würdigen und auszunutzen, um die Menge in einem beſtimmten, ihren Plänen entſprechenden Sinne zu beeinfluſſen, ſie für ihre Zwecke gefügig zu machen und zu leiten.

Es hätte folgerichtig ihrem Zwecke nicht entſprechen können, die heiligen Handlungen im Geheimen, unter Ausſchluſs der Oeffentlichkeit, vorzunehmen; ſie waren im Gegenteil darauf hingewieſen und wohl bedacht, ihre Zeremonien und Opfer vor aller Augen zu begehen und ſie mit all der Pracht, all dem Grauen und unheimlichen Pomp zu umgeben, welche ihnen am meiſten geeignet erſchienen, den gewünſchten mächtigen Eindruck auf die Sinne der Menge hervorzubringen.

In dieſen von vornherein ſorgfältig vorbereiteten, mit bewuſster Abſicht zur Erreichung einer beſtimmten Wirkung im einzelnen feſtgeſtellten Schaugeprängen

können wir ohne weiteres die urſprünglichſte Aeuſserung und Befriedigung des dramatiſchen Bedürfniſſes der Menſchen, jedenfalls alle Elemente eines Schauſpieles erkennen. In den Prieſtern mit ihren Gehilfen, und ſelbſt in den Opfern derſelben, ſehen wir die handelnden Perſonen, in der andächtigen oder fanatiſchen, immer aber ſchaubegierigen und nach Aufregung lüſternen Menge das Publikum. Die Oertlichkeit wurde entweder mit Rückſicht auf ihre natürliche Beſchaffenheit ſorgfältig gewählt oder mit Hilfe wohldurchdachter Vorbereitungen zu den Vorgängen in Uebereinſtimmung geſetzt, welche ſich da abzuſpielen hatten. Es fehlte auch keineswegs an einer Art von Theatermaſchinerie, mittels deren überwältigende, dem rohen Verſtändniſſe der Anweſenden wunderähnlich erſcheinende Effekte hervorgebracht werden konnten, und ebenſowenig an einem Orcheſter, einer aufregenden und betäubenden Muſik.

Vor allen Dingen wurde auch dafür Sorge getragen, daſs eine möglichſt groſse Anzahl Andächtiger Gelegenheit finden konnte, den Vorgängen mit der wünſchenswerten Aufmerkſamkeit zu folgen. Nur einige Beiſpiele hierfür ſeien geſtattet.

Die grauſamen Molochopfer der ſemitiſchen Staaten des Altertumes vollzogen ſich nicht im Geheimen der Tempelcella, ſondern auf offenem Platze im Beiſein einer ungezählten Menſchenmenge unter feierlichen Aufzügen und Zeremonien der Prieſter und unter dem Schalle einer betäubenden Muſik, welche jede Wehklage übertönte und die Stimmung der Anweſenden bis zum Taumel erregte. Durch bevorzugte Sitze war für die Bequemlichkeit der der Feier beiwohnenden Perſonen höheren Ranges geſorgt, ebenſo wie für diejenige der Angehörigen der bekanntlich aus den erſten Familien gewählten Opfer.

In Mexiko wurden an beſtimmten Feſttagen oder auch bei beſonderen Gelegenheiten als Sühn- oder Dankesopfer unerhörte Mengen, bis zu vielen Tauſenden von Kriegsgefangenen, den Götzen geſchlachtet. Um dieſen Feſten beizuwohnen, zog aus dem ganzen Lande das Volk in Strömen zur Hauptſtadt, wo die Opferhandlungen ſich auf den Terraſſen der freiſtehenden, bis zu einer groſsen Höhe ſich erhebenden Tempelpyramide vollzogen, ſo daſs ſie von weither überſehen werden konnten. Wenn auch der dumpfen Menge die gröſsere Nähe des Gottes vorgeſpiegelt wurde, ſo können wir doch in dieſen Tempelterraſſen kaum anderes erkennen als die groſsartige Bühne, welche die Prieſter für die Aufführung ihrer ſchauerlichen Dramen ſich geſchaffen hatten, damit die herbeigeſtrömten Tauſende das erhebende und für ſie ſo heilbringende Schauſpiel auch gehörig zu genieſsen vermöchten.

Ganz ähnliches lieſse ſich nachweiſen bezüglich aller groſsen Opferfeſte der rohen und halbziviliſierten Nationen des Altertumes bis zu den Maſſenopfern in Dahomeh, ja ſogar bis zu den mit allem erdenklichen Pomp inſzenierten Autodafés der ſpaniſchen Inquiſition.

Ueberall bietet die Verehrung der Gottheit den Anlaſs und Vorwand zu dieſen Schauſpielen, und inſofern darf man mit umſo gröſserem Rechte den erſten Urſprung aller dramatiſchen Darſtellungen im Kultus ſuchen und erkennen, als nicht allein bei roheren, ſondern auch bei höher ſtehenden Völkern ſowohl die feierlichen Opfer, als auch die harmloſeren, fröhlicheren Feſte und die damit verbundenen Schaugepränge, feierlichen Umzüge und Tänze ſtets in eine Beziehung zur Gottesverehrung gebracht wurden.

Hand in Hand mit dem hier erwähnten Triebe des Senſationsbedürfniſſes geht die Freude des Menſchen am Verkleiden, am Verſtecken der eigenen Perſönlichkeit

hinter der Maske einer anderen, verbunden mit der Nachahmungsfucht, dem unwiderftehlichen Behagen daran, eine vernommene oder gedachte Rede mit den eigenen Worten, den Betonungen und Gebärden desjenigen wiederzugeben, von welchem fie urfprünglich herrührt oder in deffen Geifte fie erdacht worden ift und welchen der Redner in dem Augenblick vor Augen zu führen fucht. Dies ift eine Erfcheinung, die wir noch heute überall, ja an uns felbft beobachten können und die jedenfalls fo alt ift als der menfchliche Gedankenaustaufch felbft.

Wohl möchte man glauben, dafs, da diefe den Menfchen beherrfchenden Triebe und Anlagen überall und immer beftanden, aus ihnen auch überall von felbft eine dramatifche Kunft fich hätte entwickeln müffen. Dies fcheint jedoch nicht der Fall zu fein. Wir wiffen nichts von folcher Kunft bei den älteften uns bekannten Kulturvölkern, den Aegyptern, Affyrern und Perfern; auch die Schriften des Alten Teftaments enthalten keine Andeutung oder Erwähnung anderer Schaufpiele als der gottesdienftlichen Feftgepränge und Tänze.

Es bedurfte eines mächtigen Anftofses, eines göttlichen Funkens, um die verfchiedenartigen Aeufserungen diefes überall vorhandenen mächtigen feelifchen Bedürfniffes zu durchgeiftigen, mit dramatifcher Auffaffung zu erfüllen und fo den Grund zu legen zu einer dramatifchen Kunft im edelften Sinne.

a) Griechenland und Rom.

3. Entwickelung der dramatifchen Kunft bei den Griechen.

Während faft allen Nationen des Altertumes ihre Götter, deren Namen nicht einmal ausgefprochen werden durften, nur als graufame, vernichtende, Furcht und Grauen einflöfsende Wefen erfchienen, fo hatte die Religion der Griechen diefen Bann durchbrochen und ihnen ihre Götter menfchlich näher gebracht. Die düfteren und blutigen Kulte, denen auch die verfchiedenen Stämme der Griechen urfprünglich zugetan waren, hatten fie verlaffen und freundlicheren fich zugewendet. An die Stelle feierlicher blutiger Menfchenopfer waren fymbolifche Andeutungen folcher längft verlaffener, einer fchon mythifch gewordenen Zeit angehörender graufamer Kultusäufserungen getreten. Aus den das Wefen der Gottheiten behandelnden Myfterien konnten ganz naturgemäfs allmählich Darftellungen des Wirkens und der Schickfale der Gottheiten fich entwickeln, feitdem es nicht mehr als eine ruchlofe, die Götter läfternde und ihren Zorn heraufbefchwörende Vermeffenheit erfchien, diefelben in perfönliche Beziehungen zu den Menfchen zu bringen und perfönlich handelnd, wenn auch zuerft natürlich noch in gottesdienftlicher Form, durch Menfchen darzuftellen.

Man dachte fich die Götter in menfchlicher, wenn auch vollkommener, von ewiger Schönheit ftrahlender Geftalt, an welcher nur einzelne Attribute in Erinnerung an frühere rohe Vorftellung fich erhalten hatten und zu einer geheiligten fymbolifchen Bedeutung geklärt worden waren. Sie empfanden menfchliche Leidenfchaften in dem gleichen Mafse wie die Menfchen felbft, mit denen fie fich mifchten und in deren Schickfale fie eingriffen. Hieraus ergab fich eine Fülle dramatifcher Momente, und dem Genius der Griechen war es vorbehalten, auf Grund derfelben das Drama zu fchaffen und zu jener für alle Zeiten unvergänglichen Vollkommenheit zu führen, von denfelben rohen Anfängen wie andere Völker zwar ausgehend, jedoch getragen durch einen durchgeiftigten und geläuterten Kultus.

Nach *Kleomenes* von Alexandria waren die eleufinifchen Myfterien ein myfti-

fches Drama, in welchem die Gefchichte der *Demeter* und der *Kora* von Prieftern und Priefterinnen aufgeführt wurde, wie es fcheint, durch mimifche Tänze, welchen einzelne bedeutungsvolle Sprüche und Hymnen eingeflochten wurden. In Delphi wurde Apollon im Kampfe mit dem Drachen Python, in Samos beim Hauptfefte der Hera ihre Vermählung mit Zeus dargeftellt.

4. Fefte des Dionyfos.

Die Fefte des Dionyfos aber waren berufen, durch ihre allgemeine Verbreitung und durch ihren auf alle Schichten der Bevölkerung wirkenden, anregenden Einflufs die gottesdienftliche dramatifche Poefie ihrer vollften Reife und Entwickelung zuzuführen.

In den alljährlich fich wiederholenden Vorgängen des Wechfels der Jahreszeiten erkannten die Griechen die Schickfale des Gottes. Wie die Natur fcheinbar im Kampfe mit den feindlichen Mächten des Winters unterliegt, um im Frühjahr zur Freude und zum Glücke der Menfchen in erneuter Frifche und Schönheit wieder zum Leben zu erwachen, fo fahen fie den geliebten Gott angegriffen, fliehend, verfolgt und getötet, um fiegend wieder auflebend, unter dem jubelnden Geleite der zu feiner Auffindung Ausgezogenen zu den Menfchen zurückzukehren. Diefe Vorgänge wurden in den grofsen Dionyfosfeften, den Lenäen, welche in die Zeit der Winterfonnenwende fielen, zum Ausdruck gebracht. Die Teilnehmer an diefen Feften vermummten fich mit den Masken der dem Gotte beigegebenen, ihm und feinem Kultus naheftehenden Naturwefen, der Satyren, Pane, Nymphen etc. und fangen ihm zu Ehren begeifterte Chorgefänge, feine Qualen und feinen Untergang beweinend, fein Erwachen und feine Rückkehr mit ausgelaffenem Jubel begrüfsend.

Diefe urfprünglich freien und ungeordneten Chorgefänge mögen wohl zunächft ziemlich wüft und tumultuarifch gewefen fein; es wird uns überliefert, dafs *Arion* zuerft regelmäfsige Chöre zufammenftellte, welche den Feftgefang, den fog. »Dithyrambos« aufführten. Die Vorfänger der beiden Chöre berichteten abwechfelnd über die Leiden und Gefahren des Gottes, über ihre endliche Abwehrung und Befiegung; die Chöre drückten einfallend die Empfindungen des Schmerzes und der Freude über das ihnen Berichtete aus.

Diefer Dithyrambos behandelte urfprünglich nur allein die Leiden und Schickfale des Dionyfos; fpäter jedoch wurde er auch auf Heroen übertragen, deren Drangfale und Kämpfe zu folcher Schilderung anregten, niemals aber auf die grofsen Götter des Olymp, welche über dem Wechfel der Schickfale, über Freude und Leid erhaben waren.

Wie die Tragödie der Griechen auf die Lenäen, die grofsen Winterfefte des Dionys und die dort vorgetragenen tragifchen Dithyramben, fo ift die Komödie zurückzuführen auf die kleinen oder ländlichen, zur Zeit des Schluffes der Weinlefe gefeierten Dionyfien. Diefelben begannen mit einem Feftmahle, an welchem der Gutsherr mit feinem Gefinde teilnahm und bei welchem dem Becher fehr reichlich zugefprochen wurde. Nachdem alle Feftteilnehmer die erforderliche Stimmung erlangt hatten, fammelten fie fich zu vermummten Umzügen und liefsen unter Abfingen phallophorifcher Lieder der ausgelaffenften, übermütigften Fröhlichkeit die Zügel fchiefsen, namentlich im Hänfeln einzelner, auch der Herren und Vorgefetzten, fowie im ftraflofen Hervorziehen und Verfpotten ihrer Schwächen fich Genüge tuend. Hieran erinnert das feltfame Vorrecht der römifchen Legionare, bei Triumphen vor dem Triumphator hermarfchierend oft fehr beifsende, feine perfönlichen Eigenarten und Liebhabereien fchonungslos behandelnde Spottlieder zu fingen [1]).

1) Siehe: RÜSTOW, W. Gefchichte Julius Cäfars von Napoleon III. Stuttgart 1867.

Eine Neuerung von gröfster Bedeutung war es, als *Thefpis* im Jahre 536 vor Chr. zum erften Male den beiden Chorführern des Dithyrambos einen einzelnen Schaufpieler gegenüberftellte. Mit einem Schlage war dadurch eine dramatifche Handlung an die Stelle des einfachen Chorgefanges getreten, und es ift überrafchend, welche grofse Reichhaltigkeit und Beweglichkeit der Handlung durch diefe fo einfach fcheinende Neuerung ermöglicht wurde, welchen Umfchwung diefelbe in der ganzen Behandlung des Dramas herbeiführte, ganz befonders nachdem auch durch die Einführung leinener Masken, mittels deren der Schaufpieler fein Geficht verhüllte, demfelben die Möglichkeit gegeben war, verfchiedene Perfonen des Dramas darzuftellen und in deren Maske mit den Chorführern in Wechfelrede zu treten. Diefen Schaufpieler ftellte *Thefpis* auf ein leicht aus Brettern zufammengezimmertes, erhöhtes Podium, in welchem wir den erften Anfang einer wirklichen Bühne erkennen.

5. Erfte griechifche Bühne.

Es darf hier eingefügt werden, dafs auch die uralte dramatifche Kunft der Chinefen in genau derfelben Weife aus dem Kultus fich entwickelte wie die der Griechen. Jede gottesdienftliche Feier wurde dort von dramatifchen, dem Sagenkreife der betreffenden Gottheit entlehnten Darftellungen begleitet, welche in den Tempeln felbft, in leichten, zu diefem Zwecke hergeftellten proviforifchen Einbauten ftattfanden. Es hat den Anfchein, als wenn diefe gottesdienftlichen Dramen der Chinefen während langer Zeitperioden die einzigen dramatifchen Leiftungen diefes Volkes geblieben feien und demfelben mit allem ihrem Beiwerke bis in das einzelne zum Vorbild für fpätere profane Schaufpiele gedient hätten. Man darf dies aus dem Umftande fchliefsen, dafs die Chinefen, trotz ihrer ganz befonders grofsen Vorliebe für letztere, doch nie zur Errichtung eigentlicher Theatergebäude gekommen find, fondern noch in neuefter Zeit in konfervativem Fefthalten urälteſter Einrichtungen und Gebräuche für ihre Theatervorftellungen fich nur proviforifcher Baracken ohne jede Bequemlichkeit bedienen und felbft ihre ftabilen Theater nach diefem altgeheiligten Vorbilde jener in den Tempeln felbft aufgefchlagenen Proviforien errichten.

Diefelben menfchlichen Triebe und Inftinkte, welche unter Führung und Anleitung der Gottesverehrung die Keime der Entwickelung des Dramas bargen, waren auch beftimmend für die Entwickelung der Urformen der für theatralifche Vorftellungen beftimmten Gebäude. Noch heute können wir tagtäglich diefen Entwickelungsgang, denfelben, der fich fchon vor Jahrtaufenden abgefpielt haben mufste, beobachten, fobald auf offener Strafse irgend ein Vorgang fich ereignet, welcher die Neugierde, das Mitleiden der Vorübergehenden zu erregen und ihre Schauluft zu wecken geeignet ift.

6. Urformen der Theatergebäude.

Spielt ein folcher Vorgang auf ringsum freiem Platze, von allen Seiten fichtbar fich ab, fo werden die fich darum anfammelnden Zufchauer ganz von felbft einen Kreis fchliefsen, einen Halbkreis jedoch, wenn das Schaufpiel vor einer den Rücken abfchliefsenden Wand oder dergleichen, alfo nur von einer Seite fichtbar vor fich geht; in beiden Fällen aber wird im Mittelpunkte des Kreifes oder Halbkreifes genau fo viel Platz gelaffen werden, als die handelnden Perfonen, die freiwilligen oder unfreiwilligen Akteure gebrauchen.

Sobald der Kreis der Zufchauer infolge gröfserer Anfammlung in folchem Mafse fich erweitert, dafs die in den letzten Reihen Stehenden den Vorgang nicht mehr zu überblicken vermögen, fo werden diefelben nach irgendwelchen Mitteln und Vorkehrungen greifen, um fich über die vorderen Reihen zu erheben; endlich auch werden die handelnden Perfonen, wenn ihnen daran liegt, weithin und von möglichft vielen gefehen oder gehört zu werden, aus freiem Antriebe für ihre Produktionen fich eine Erhöhung, fei es eine künftliche oder natürliche, oder den tiefften Punkt eines natürlichen Trichters oder Keffels fuchen, auf deffen Abhängen die Zufchauer Platz finden können.

In diesen einfachen Vorgängen, die, weil sie natürlich und selbstverständlich sind, solange Menschen bestehen, sich ebenso wie heute abgespielt haben müssen, sehen wir alle Elemente einer Theateranlage vereinigt: im ersteren Falle eines Amphitheaters oder Zirkus — da es sich oft um Balgereien handeln dürfte, wird die Analogie noch zutreffender —, im zweiten Falle eines eigentlichen Theaters; nur ein Schritt ist es von hier zu den ersten Anfängen wirklicher Theateranlagen.

Die zuerst durch einen Zufall herbeigeführten oder gelegentlich auf offener Strasse ohne jede Vorbereitung abgehaltenen Schauspiele sind, sowie sie Beifall fanden und nach der einen oder anderen Seite Vorteil boten, wiederholt worden. Für solche von vornherein für bestimmte Zeiten festgesetzte und vorbereitete, einen grossen Andrang in Aussicht stellende Schauspiele, welcher Art sie auch waren, wurden gewisse durch ihre natürliche Beschaffenheit geeignete Oertlichkeiten ausgewählt und, soweit es anging, mit den notwendigsten Einrichtungen sowohl für den ungestörten Gang des Schauspieles, als auch für die Bequemlichkeit des Publikums versehen.

Ein langgestrecktes, an drei Seiten umschlossenes, an der schmalen Seite offenes Tal mit breiter, ebener Sohle und sanft ansteigenden Rändern bot sich von selbst als natürlicher Platz für Rennen, gymnastische Spiele, Gefechte und Tierkämpfe.

Ein Tal von mehr halbkreisförmiger offener Gestalt war das von der Natur gegebene Theater für szenische Darstellungen. Für diese letzteren bedurfte es nur eines erhöhten Podiums für die handelnden Personen und, um die notwendigen Vorbereitungen dem Auge entziehen und eine Lokalisierung der dargestellten Handlung ermöglichen zu können, eines hinteren festen Abschlusses dieser Bühne.

Beide wurden aus Holz hergestellt. Bei späterer monumentaler Ausführung der Theater ist dieses Material wenigstens für das Podium aus technischen Gründen, sogar bis auf den heutigen Tag, beibehalten worden.

Eines der schlagendsten und interessantesten Beispiele für die erstere Gattung bietet die langgestreckte Talmulde am Nordabhange des palatinischen Hügels, die schon in frühester Zeit von den umwohnenden Stämmen zu gemeinschaftlichen Spielen benutzt wurde (Fig. 1). Oft umgebaut und verschönert behielt sie bis in die spätesten Zeiten des Reiches diese Bestimmung und trotz aller darüber hingegangenen Verwüstungen war die Grundform des alten *Circus maximus* noch bis vor wenigen Jahren zu erkennen.

Vorzügliche Beispiele der zweiten Art sind sowohl das am Südabhange der Akropolis in Athen gelegene Dionysostheater, wie auch das Theater in Argos (Fig. 2 [2]). Die natürliche Gestaltung der ursprünglich benutzten Felsenmulden zeigte sich auch nach späterer monumentaler Ausführung der Theater in der unregelmässigen Grundform der Caveen.

7.
Römische Amphitheater

Die grosse innere Verwandtschaft der Theater und Stadien der Römer mit denjenigen der Griechen lässt erkennen, dass erstere sich unter dem Einflusse gewisser natürlicher Erfordernisse nach dem Vorbilde der letzteren entwickelt haben, während die für die Römer besonders charakteristische Form des Amphitheaters den Griechen ebenso unbekannt war wie die Fechterspiele, denen diese Gebäude dienten.

Schon in frühester Zeit hatten die Römer den Gebrauch dieser blutigen Spiele von den Etruskern übernommen; auch bei ihnen hatten sie, wie bei diesen letzteren,

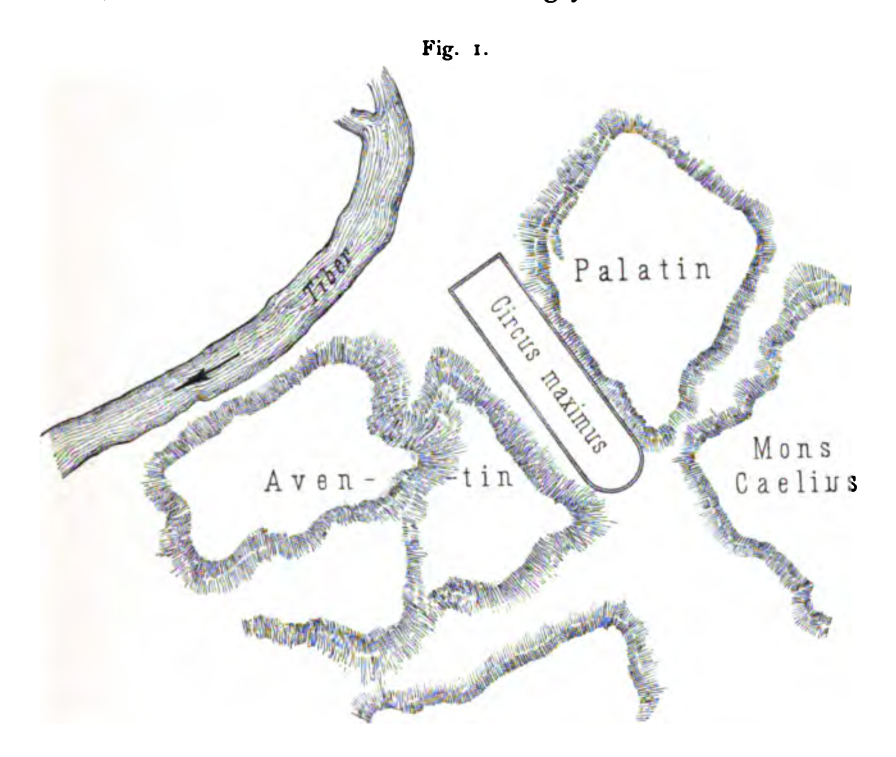
[2]) Fakf.-Repr. nach: STRACK, J. H. Das altgriechische Theatergebäude nach sämtlichen bekannten Ueberresten. Potsdam 1843.

anfänglich nur eine wesentlich rituelle Bedeutung. An gewissen Erinnerungstagen, bei Beerdigungsfeierlichkeiten vornehmer Personen und bei anderen derartigen Anlässen mufsten einige Paare am Grabe selbst oder auf offenem Forum bis zum Tode miteinander kämpfen.

Andere Völkerschaften pflegten am Grabe oder vor dem Scheiterhaufen solche Personen, die dem Toten am nächsten gestanden hatten, freiwillig sich darbietende Waffengefährten desselben, namentlich auch seine Lieblingssklaven und Kriegsgefangene, zu töten und mit ihm zu begraben oder zu verbrennen.

Die eben berührten Kämpfe dürften wohl jedenfalls auf diese Gebräuche zurückzuführen sein, so dafs man in ihnen die Wirkung jenes Triebes der Schaubegierde

Fig. 1.



wiederfinden würde, welcher, mit einer Art von grimmiger Oekonomie das einmal gebotene Material benutzend, aus einer Opferhandlung ein Schauspiel werden liefs.

Bei den Etruskern scheint es bei dieser Art von Kämpfen geblieben zu sein, da uns kein Bauwerk von diesem eigenartigen Volke erhalten ist, welches ähnlich den Amphitheatern der Römer für blutige Fechterspiele gedient haben könnte.

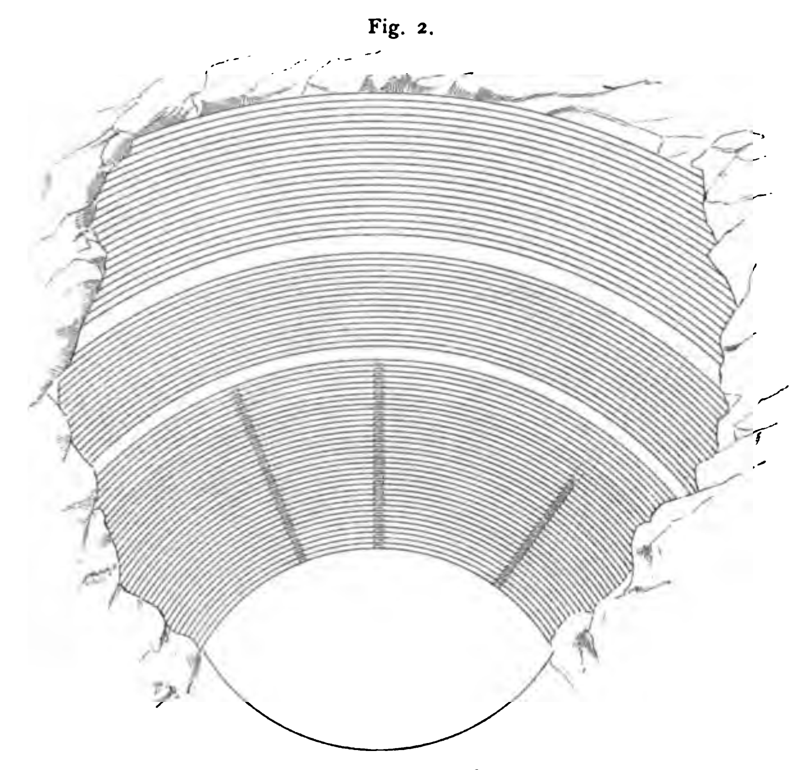
Die anfänglich bescheidenen Grenzen wurden von den Römern bald überschritten; die Kämpfe der Fechter verloren ganz oder wesentlich ihre rituelle Bedeutung und arteten aus zu einer unentbehrlichen Belustigung für hoch und niedrig, welche mit wilder Leidenschaft gefordert und aufgesucht und mit einem uns unfafsbaren Aufwande von Menschenleben und einem unerhörten äufseren Luxus geboten wurden.

Bald wurden in allen Teilen des römischen Reiches, selbst in den entlegensten Provinzen, die gewaltigsten Bauten aufgeführt, welche diesen grausamen Zwecken dienten. Durch eine seltsame Fügung des Zufalles haben gerade diese am meisten von allen Bauten der Römer der Zerstörung der Jahrhunderte Trotz geboten, so

dafs fie zahlreich und verhältnismäfsig gut erhalten auf uns gekommen find, und wir ihren urfprünglichen Zuftand in der Hauptfache ohne Schwierigkeit zu erkennen vermögen. Trotz all des blendenden, verfchwenderifchen Luxus, mit welchem die fpäteren Epochen des Reiches fie ausftatteten, haben die Amphitheater doch ihren Urtypus faft rein erhalten, wie dies die Natur der darin gegebenen Spiele forderte.

Von dem Augenblicke an, wo die Fechter die Arena betreten hatten und das Zeichen zum Kampfe mit fcharfen Waffen gegeben war, gab es keine im voraus geordnete Szenenfolge, keinen Rückhalt und keine Paufe mehr für die handelnden Perfonen; fie felbft bildeten die Szenen, wie der Augenblick des Kampfes fie

Fig. 2.



Theater in Argos [2]).

geftaltete, und verliefsen den Schauplatz nur als Leiche oder nach glücklich vollendetem Kampfe, der fich ohne eigentliche fefte Befchränkung auf den ganzen Raum der Arena ausdehnte.

Jede der Zufälligkeiten diefes Kampfes, jede Bewegung und jede Verwundung der Kämpfer wollte aber das Publikum genau verfolgen und geniefsen können; von allen Seiten mufste das Schaufpiel fich feinen Blicken bieten, und deshalb blieb man mit einer Art von Naturnotwendigkeit bei der Anlage diefer Gebäude auf die Urform derfelben, den um eine kämpfende Gruppe fich fchliefsenden Kreis angewiefen, der aus praktifchen Gründen, namentlich wohl im Intereffe einer befferen Entwickelung der Kampffzenen, zur Ellipfe verlängert wurde.

Wer das gröfste Amphitheater der Welt, das Koloffeum in Rom, in dem Zuftande der Verwilderung gefehen hat, als noch die zertrümmerten Sitzreihen dicht mit Bäumen und Bufchwerk bewachfen waren und auf dem noch nicht ausgegrabenen Raume der alten Arena Kruzifixe und halbverfallene Kapellen fich erhoben, dem

wird die Aehnlichkeit unvergefslich fein, welche diefe majeftätifche Ruine mit einem wilden, düfteren, für unheimliche Zwecke fich darbietenden Felfenkeffel zeigte.

Es ift hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten der Anlage und Einrichtung der antiken Theater, Stadien und Amphitheater näher einzugehen; bezüglich diefer Fragen dürfen wir auf das in Teil II, Bd. 2 diefes »Handbuches« Gefagte verweifen; wohl aber darf noch kurz erwähnt werden, dafs trotz der verhältnismäfsig guten Erhaltung, namentlich der Amphitheater, doch manche der die Einrichtung derfelben betreffenden Fragen noch einer näheren und endgültigen Bearbeitung harren. So wiffen wir z. B. noch fehr wenig über die Art der Mafchinerien, mit deren Hilfe die oft fehr komplizierten, dem raffinierten Gefchmacke der Zufchauer angemeffenen Dekorationen und Verwandlungen bewerkftelligt wurden, deren Aufftellung und etwaiger plötzlicher Wechfel umfo fchwieriger fein mufste, als nicht allein die nach unferer Kenntnis dazu unentbehrlichen Manipulationen vor den Augen des aufgeregten, ungeduldigen und nichts weniger als nachfichtigen Publikums vor fich gehen, fondern auch die aufgebauten Decors in den meiften Fällen von allen Seiten fichtbar fein mufsten.

Ebenfo entziehen fich noch unferer genauen Kenntnis diejenigen Einrichtungen und Vorkehrungen, welche das Strecken, Einholen und Regulieren des den ganzen Raum überfpannenden riefigen Schattentuches ermöglichten. Wir wiffen nur, dafs zu feiner Handhabung Flottenfoldaten kommandiert wurden, weil diefe mit der Bewältigung von grofsen Tauen und Segelflächen vertraut und in der Lage waren, beim Verfagen eines Teiles fofortige Abhilfe zu fchaffen.

b) Italien.

8. Nachrömifche Zeit.

Mit dem Untergange des römifchen Weltreiches und in der furchtbaren Verwilderung, welche die Jahrhunderte der Völkerwanderung und des frühen Mittelalters kennzeichnet, verödeten und verfielen auch die Theater der alten Welt, nachdem fchon feit Jahrhunderten die dramatifche Kunft rohen Poffen, obfzönen Balletts, den graufamen Spielen der Arena oder den zu wilden Ausfchreitungen führenden Wagenrennen hatte weichen müffen.

Nur vereinzelt fehen wir durch Bildung und Kunftfinn ihrer Zeit voranfchreitende Herrfcher einen Anlauf dazu nehmen, die Menge durch Darbietung befferer dramatifcher Genüffe zu heben, die ehrwürdigen Bauten vergangener Zeiten ihrer Beftimmung wieder zu geben und vor gänzlichem Untergange zu bewahren. So verwendeten namentlich *Theodorich*, der Oftgote, und *Athanarich* grofse Summen auf die Wiederherftellung der mit Einfturz drohenden Theater Roms, fowie auch auf die Aufführung koftbar ausgeftatteter alter Dramen in denfelben.

Diefe vereinzelt daftehenden Bemühungen erleuchteter Barbarenfürften vermochten aber nicht den hereinbrechenden gänzlichen Verfall aufzuhalten, und aus den nachfolgenden Jahrhunderten wüften Kampfes aller gegen alle tönt uns keine Nachricht mehr herüber über einen Schein dramatifcher Kunft; fie verfank ebenfo in Dunkelheit und Vergeffen, wie die zu ihrem Dienfte errichteten Bauten in Schutt und Trümmer. Diefe lagen verfallen als gefpenftifche und gefürchtete Ruinen, die entweder räuberifchem Gefindel zum Aufenthalte dienten oder durch die Phantafie des Volkes mit allerlei unheimlichem Spuk bevölkert wurden [3]).

Am meiften verhängnisvoll für die trotz des Anfturmes der Barbaren und der

[3]) Vergl. auch die Befchwörungsfzene im Koloffeum in *Benvenuto Cellini*'s Lebensbefchreibung, Buch II.

langfamen Zerftörung der Jahrhunderte noch gewaltigen Refte diefer herrlichen, fcheinbar für die Ewigkeit gefügten Bauten war es, dafs die Barone fich ihrer bemächtigten und während der Jahrhunderte hindurch wütenden Bürgerkriege und Parteikämpfe als Burgen und Kaftelle bedienten, zu diefem Zwecke fie durch Umbauten entftellend und teilweife zerftörend. Was diefe Verwüftungen, feindliche Stürme und endlich das gewaltfame Brechen der Burgen noch überdauerte, das wurde fchliefslich als Steinbruch verpachtet und ausgebeutet, zu Kalk verbrannt oder zur Errichtung anderer Bauten verfchleppt. Ging doch in Rom felbft das Sprichwort: »*Quid non fecerunt barbari fecerunt Barberini.*« So find der gewaltige *Palazzo Farnefe*, der *Palazzo della Cancelleria* u. a. aus den dem Koloffeum entnommenen Travertinquadern erbaut worden.

9. Poffenfpiele in den Kirchen.

Aber felbft die furchtbare Roheit jener Jahrhunderte mit allem für den einzelnen damit verbundenen Elende vermochte nicht das Bedürfnis der Menfchen nach dramatifcher Zerftreuung auszutilgen. Es forderte Befriedigung, und fchon im VII. Jahrhundert erkennen wir wieder ein Aufleben einer Art von dramatifcher Kunft. Da die zertrümmerten Theater ihr keine Stätte bieten konnten, vielleicht fogar die Beftimmung diefer Bauten der Erinnerung entfchwunden war, fo fuchte und fand man in den Kirchen die geeignete Gelegenheit. Aber nicht in frommen, durch heilige Begeifterung getragenen Paffionsfpielen verkündete das Drama fein erftes Wiedererwachen; die verwilderten Neigungen und Sinnesrichtungen jener Zeit brauchten gröbere Genüffe; fie fuchten und fanden ihre Befriedigung zunächft in poffenhaften Feftfpielen, einer Art kirchlicher Saturnalien.

In fratzenhaften Vermummungen überboten Klerus und Laien fich an toller Ausgelaffenheit; kirchliche Gebräuche wurden von Prieftern in fkurrilem, die kirchlichen Gewänder verfpottendem Aufputze nachgeäfft, die fchlimmften Gaffenhauer nach alten, heiligen Melodien abgefungen und jeder erdenkliche Unfug getrieben.

Solcher Art waren z. B. die fog. am Weihnachtstage gefeierten afinarifchen Fefte, bei welchen *Balaam* auf dem Efel, die Propheten und Sibyllen, *Nebukadnezar*, die Männer im Feuerofen und andere biblifche Perfonen auftraten und ihre tollen und obfzönen Poffen trieben. Aehnlich waren die Fefte der *Pazzi* (Narren) am Epiphaniastage, der *Incoronati* und andere, letztere namentlich Fefte der Klottergeiftlichen, bei denen diefe die Laien an Ausgelaffenheit überboten.

Der Unfug nahm einen folchen, grofses Aergernis erregenden Umfang an, dafs die Kirche fich veranlafst fah, dagegen einzufchreiten. Auf das ftrengfte unterfagte zuerft Papft *Innozenz III.* den Klerikern jede Vermummung und jede Beteiligung an Poffenfpielen. Die Gewohnheit hatte aber, und zwar namentlich in Frankreich, fo fefte Wurzeln gefchlagen, dafs fortwährende Ueberfchreitungen jenes Verbotes ftattfanden und die Konzile von Sens noch 1460 und 1485 dasfelbe erneuerten und auf jede Teilnahme an folchen Feften feitens der Kleriker die Strafe der Exkommunikation fetzten.

10. Paffionsfpiele und *Ludi*.

Zu gleicher Zeit hatte fich auch bereits eine diefem wüften Treiben entgegengefetzte Strömung bemerkbar gemacht. Aus dem heiligen Lande zurückkehrende Pilger brachten den Gebrauch mit, bei ihrem Durchzuge auf öffentlichen Plätzen gewiffe die Gefchichte der Heiligen oder ähnliche geiftliche Gegenftände, auch ihre eigene Pilgerfahrt behandelnde Lieder abzufingen. Diefer Gebrauch fand bald fo grofsen Anklang, dafs aus den einfachen Pilgergefängen dialogifierte Darftellungen verfchiedener Heiligenlegenden, namentlich das Martyrium der heiligen *Katharina*

und endlich selbst der Leidensgeschichte *Jesu* sich herausbildeten; vorzugsweise und namentlich zur Zeit des Oster- und des Pfingstfestes wurden diese letzteren vorgetragen.

Zum Zwecke der Aufführung der Passion *Christi* bildete sich in Rom 1264 die Gesellschaft des *Gonfalone*, welche die Arena des Kolosseums als den geeignetsten Platz für ihre Aufführungen wählte, und noch im Jahre 1443 geschieht solcher Aufführung an dieser Stelle Erwähnung. In den meisten Fällen jedoch wurden diese Passionsspiele auf öffentlichen Plätzen, in den Höfen der Klöster und der Gasthäuser aufgeführt. Namentlich letztere wurden gern gewählt, weil sie mit verhältnismäfsig geringer Mühe für diese Zwecke herzurichten waren. Wie man dies noch jetzt im Süden häufig findet, umschlossen auch damals die Gasthäuser einen inneren Hof, in welchen in jedem Stockwerke ringsumlaufende, die Verbindung zwischen den einzelnen Zimmern herstellende, also die Flurgänge vertretende offene Galerien oder Balkone *(Ringhiera)* sich befanden, welche sich von selbst für die Anordnung der Plätze für die bevorzugteren Personen unter den Zuschauern darboten. Die Rücksichtnahme auf die Bequemlichkeit und das Behagen des niederen Volkes war jenen Zeiten noch unbekannt. Es drängte sich unten, so gut es vermochte, zu den Schauspielen, und keinerlei Veranstaltungen für sein Unterkommen wurden getroffen, so dafs die für diese Spiele aufgewendeten baulichen Vorkehrungen im wesentlichen sich auf die Herstellung der Bühne beschränkten. Dieselbe bestand aus einem guckkastenartigen, meist in drei Stockwerke geteilten Aufbau, von denen das obere den Himmel, das mittlere die Erde und das untere die Hölle darstellte (Fig. 3[4]).

Wie bei den Griechen aus den einfachen, die Leiden und die Wiedergeburt eines geliebten Gottes schildernden Gesängen der Dithyrambos und aus diesem das Drama hervorging und wie neben den Schicksalen des Gottes allmählich auch diejenigen der Heroen zum Gegenstande des Dramas wurden, so auch im Abendlande. In beiden Fällen haben wir genau denselben Entwickelungsgang vor uns. Mit Recht dürfen wir sagen, dafs, wie bei den Griechen die Darstellung der Leiden des Gottes, so im gesamten Abendlande die Vorführung der dramatisierten heiligen Geschichte und Legende, der Leiden *Jesu* und der Märtyrer, Quelle und Anfang des Dramas gewesen ist.

Wie die wechselnden Schicksale der Heroen den Griechen Anregung zu dramatischer Behandlung boten, so gaben im Abendlande zuerst die Leiden und Schicksale der oft in naiver Weise wie eine Art ritterlicher Gefolgschaft *Jesu* aufgefafsten Apostel und Märtyrer den Stoff zu den aus den Passionsspielen hervorgegangenen, an diese sich anlehnenden öffentlichen Aufführungen. Später traten auch die Erlebnisse anderer, die Phantasie und das Interesse des Volkes besonders in Anspruch nehmender historischer oder sagenhafter Personen an ihre Stelle. Schon bald werden neben den Passionsspielen sog. *Ludi* erwähnt, allem Anscheine nach Schaustellungen in dramatischer Form und weltlichen, meist historischen Inhaltes und wohl zu vergleichen mit den heutigen sog. historischen Festzügen und Festspielen. So wurde 1230 auf der *Piazza di Sant' Antonino* in Piacenza ein solches *Ludus* öffentlich aufgeführt, in welchem Kaiser *Friedrich II.*, seine Anhänger, die Pavesen, der Patriarch und andere Personen handelnd auftraten[5]).

Ohne allen Zweifel ist hiernach zwar die Entstehung des Dramas im Abend-

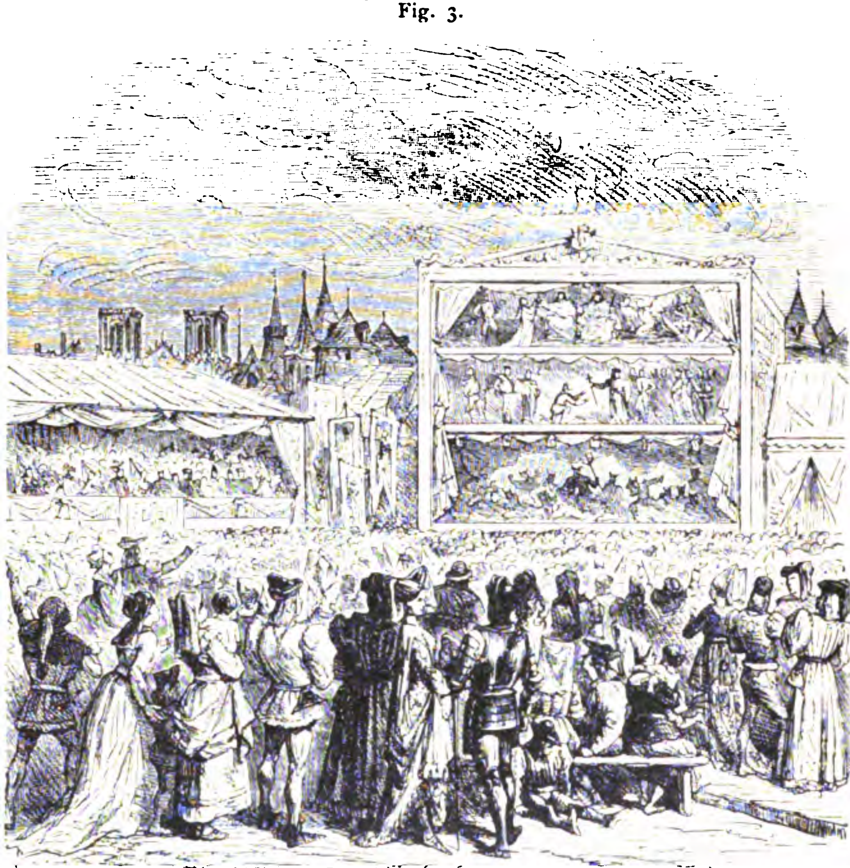
[4]) Fakf.-Repr. nach: Gosset, A. *Traité de la construction des théâtres.* Paris 1886. S. 6.

[5]) Siehe: Landriani, P. *Storia et descrizione de' principali teatri.* Mailand 1830. S. 58.

lande auf die ſog. Paſſionsſpiele und ähnliche, mit denſelben im Zuſammenhange ſtehende Erſcheinungen zurückzuführen; jedoch dürfen die bei jenen Spielen getroffenen, meiſt höchſt primitiven baulichen Einrichtungen auf keinen Fall als die Vorläufer der modernen Theatergebäude angeſehen und hingeſtellt werden.

Die Form der für jene Spiele, wo ſie ſich darboten, gern benutzten groſsen oblongen Innenräume oder Höfe hat ſich zwar in Frankreich noch lange Zeit als die Grundform der Theaterſäle erhalten. In Italien dagegen hat ſich unter der unmittelbaren Einwirkung der antiken Theater, deren Hauptformen in den damals

Fig. 3.



Paſſionsſpiel [4]).

noch verhältnismäſsig gut erhaltenen Trümmern ſehr wohl zu erkennen waren und eifrig ſtudiert wurden, der an dieſe ſich anlehnende Grundtypus des Theaters ſchon früh entwickelt, welcher ungeachtet mannigfacher Umwandelungen noch in denjenigen des modernen Theaters zu erkennen iſt.

11.
Daniederliegen der dramatiſchen Kunſt.

Seit den mit dem Untergange des weſtrömiſchen Reiches ihren Abſchluſs findenden Anſtürmen barbariſcher Völkerſchaften war Italien ein Jahrtauſend lang faſt unausgeſetzt der Schauplatz erbitterter und erbarmungsloſer Kriege geweſen. In dieſen ununterbrochenen, das Land zerfleiſchenden Kämpfen wurden die Städte, ſowie das platte Land in grauenhafteſter Weiſe zerſtört und entvölkert; ſelbſt Rom war zu verſchiedenen Malen faſt menſchenleer, nur von wenigem armſeligen und heruntergekommenen Geſindel bevölkert, welches zwiſchen den Ruinen und dem

Schutte ein elendes Bettler- oder Räuberleben in Schmutz und Verkommenheit friſtete. In manchen Teilen von Italien war der Bauernſtand faſt ausgetilgt; in den verödeten Ländereien blieben die Leichen der Erſchlagenen unbeerdigt liegen zum Fraſse für die in erſchreckendem Maſse überhandnehmenden wilden Tiere.

Nur natürlich erſcheint es, daſs in dieſer von fremden Kriegsheeren oder von rohen und grauſamen, in nie endender Fehde ſich bekämpfenden einheimiſchen Groſsen, vom Freunde ebenſo wie vom Feinde erbarmungslos miſshandelten und zertretenen Bevölkerung jede Spur antiker Kultur und Geſittung, antiker Lebensfreudigkeit erloſchen, wenn die Erinnerung an die vergangene Gröſse der Vorfahren in einen wüſten und dumpfen Aberglauben ausgeartet war. An die noch ſtehenden, durch ihre Groſsartigkeit übermenſchlich und rätſelhaft erſcheinenden Reſte alter Baukunſt ſich anklammernd, umwob er ſie mit unheimlichen Sagen und bevölkerte ſie mit Dämonen und Spukgeſtalten.

Was von den Reſten der antiken Literatur nicht ſeinen Untergang gefunden hatte, das hatte ſich, zumeiſt mehr durch glücklichen Zufall als durch beabſichtigte Pflege, in den Klöſtern erhalten. Alles, was auſserhalb der Mauern derſelben geblieben war, war bis auf wenige Trümmer vernichtet. Aber auch in den Klöſtern waren die alten Schriften meiſt unbeachtet dem allmählichen Verderben preisgegeben, wenn ſie nicht gar bei gelegentlicher Entdeckung abſichtlicher Vernichtung anheimfielen. In dieſen Ueberbleibſeln des Heidentumes erkannte die Kirche die Werke und Fallſtricke unreiner Dämonen, ihrer tötlichſten Feinde, welche ſie mit allen Mitteln, wo ſie eine Spur von ihnen entdeckte, vernichten zu müſſen glaubte.

Oftmals wurden zwar auch ſolche alte Kodices wegen der Koſtbarkeit des Schreibmaterials den in ihnen enthaltenen leeren Blättern, ja den auf den beſchriebenen Blättern freigelaſſenen Rändern zuliebe aufbewahrt und zu allerhand Aufzeichnungen der Kloſtergeiſtlichen benutzt, dadurch ganz oder teilweiſe der Vernichtung entzogen und zugleich zu Trägern mancher, für die ſpätere Wiſſenſchaft unſchätzbarer Spuren gemacht. Oft auch wurden alte Bücher, ſei es als rein mechaniſche Schreibübung zur Ausfüllung müſsiger Stunden, ſei es um dem Kloſter einen Erwerb zuzuführen, abgeſchrieben und dadurch, wenn auch nur in verſtändnisloſen und verſtümmelten Kopien, erhalten. Solchen zufälligen Anläſſen iſt in den meiſten Fällen die Erhaltung deſſen zu verdanken, was von der einſt ſo zahlreichen und weitverbreiteten Literatur der Griechen und Römer auf uns gekommen iſt.

In einigen Klöſtern jedoch fand die alte Literatur ſelbſt während der dunkelſten Zeiten des Verfalles eine gewiſſe, oft liebevolle Pflege. Namentlich waren dies diejenigen des Ordens des heiligen *Benediktus*. Dort wurden die alten heidniſchen Autoren eifrig geleſen und ſtudiert, und dadurch blieb der heimlich fortglimmende Funke antiker Bildung vor gänzlichem Erlöſchen bewahrt. Im groſsen und ganzen blieben aber dieſe einſeitigen, in ſtiller Kloſterzelle getriebenen Studien ohne fruchtbringende und läuternde Einwirkung auf die Geſittung und Anſchauung jener Zeiten, und man darf ſagen, daſs in der Laienwelt mit dem VII. Jahrhundert jeder Sinn für die Kenntnis und Würdigung der alten, ſowie jeder anderen Kulturäuſserung ſo gut wie erloſchen war.

So muſs es faſt als ein Wunder erſcheinen, jedenfalls iſt es eines der erhabenſten Schauſpiele, wie in dieſem miſshandelten italieniſchen Volke jener Funke antiker Kultur, der unter dem Schutte und den Trümmern der Jahrhunderte für immer begraben zu ſein ſchien und nur wie durch einen Zufall hinter den Mauern einiger

Klöfter in fchwachem Fortglimmen erhalten worden war, zu neuer helleuchtender Flamme wieder erftand, fobald an die Stelle der auf der ganzen Nation fchwer laftenden, alles mifsachtenden und niedertretenden Finfternis der Barbarei der erfte Schimmer geregelter und gefitteter Zuftände aufgegangen war, fobald einer Entwickelung der Kultur nur etwas günftigere Verhältniffe fich fühlbar machten.

Von diefem Augenblicke an bedurfte jenes hochbegabte Volk nur einer verhältnismäfsig ganz kurzen Zeit, um nicht allein aus jener Finfternis und Verkommenheit fich herauszuarbeiten, fondern auch in feiner Mitte die berufenften Vertreter von Gefittung und Kunft in allen Gebieten, die herrlichften Vorbilder für alle Zeiten erftehen zu laffen.

12. Auftreten des Humanismus.

Mit dem tragifchen Untergange des hohenftaufifchen Gefchlechtes hatten im wefentlichen die Romfahrten der deutfchen Kaifer und die damit verbundenen Kriegswirren ihr Ende gefunden. Diefe Kämpfe, ja felbft die infolge derfelben Italien durchtobenden erbitterten Parteiungen waren infofern dem italienifchen Volke zum Heile gediehen, als es durch diefelben zur Erkenntnis feiner Zufammengehörigkeit, zum Bewufstfein feiner Eigenart im Gegenfatze zu den verhafsten Eindringlingen getrieben und in fich felbft gefeftigt worden war. Diefes trotz aller Schickfale im innerften Kern noch halb antik gebliebene Volk begann nun als folches fich zu fühlen, feiner glänzenden Vergangenheit fich bewufst zu werden und derfelben, wenn auch oft in faft kindifch äufserlicher Weife, nachzueifern und daran anzuknüpfen.

Mit dem Anfange des XIV. Jahrhunderts fchon trat als Folge diefer inneren Entwickelung jene zunächft die Denkweife der Gebildeteren und höher Stehenden durchdringende antike Anfchauung, jene begeifterte Pflege und Verehrung der alten Schriftfteller in das Leben der Nation, jener Auffchwung der Geifter, welchen wir mit dem Namen des Humanismus bezeichnen und als deffen eigentlicher Schöpfer *Francesco Petrarcha* angefehen werden mufs. Bald wurde überall mit Eifer den alten Kodices nachgefpürt; für das Altertum begeifterte Gelehrte machten es fich zur Lebensaufgabe, in ferne Länder zu reifen, um ihren Spuren, namentlich in entlegene Klöfter, zu folgen, fie dort aufzufuchen und aus der Verborgenheit derfelben an das Licht zu ziehen, um fie im Dienfte der Wiffenfchaft und der Menfchheit zu verwerten, die durch barbarifche und verftändnislofe Abfchreiber oft bis zur Unkenntlichkeit verftümmelten Texte kritifch zu vergleichen und wiederherzuftellen.

Die Meifter der Rhetorik, der Gefchichtfchreibung und namentlich der Komödiendichtung waren es, deren Werke am meiften gefucht, verbreitet und als die köftlichften Schätze bewundert wurden.

In jener Zeit entwickelte fich in denjenigen Gemeinwefen, welche es vermocht hatten, ihre Unabhängigkeit zu bewahren oder wieder zu erringen, auf dem Boden eines kräftigen Bürgerftolzes das ftädtifche und gefellfchaftliche Leben fchnell zu einer hohen und ungeahnten Vollkommenheit und bot ftete Anregung und Gelegenheit zur Uebung und Schärfung der Geiftesgaben. Auch an den Höfen der vielen kleinen Fürften und Tyrannen genoffen die Künfte und Wiffenfchaften die forgfältigfte Pflege. Eben diefe Fürften, deren fittliche Anfchauungen und politifche Handlungsweife fie oft als wahre Ungeheuer von Ruchlofigkeit erfcheinen laffen, hielten es für ihre durch ihre hohe Stellung ihnen auferlegte Pflicht, und fie erkannten die höchfte Ehre darin, fich mit Gelehrten, Dichtern und Künftlern zu umgeben. Sie beneideten fich gegenfeitig um den Befitz eines folchen Mannes, den fie als die fchönfte Zierde

des Hofstaates eines Fürsten ansahen, und sie überhäuften diejenigen mit Auszeichnungen, welche sie an ihren Hof und an ihre Person zu fesseln vermochten.

Der Umstand, dass die lateinische Sprache dem damaligen Idiom, der *Lingua vulgare*, noch näher stand und mit dem öffentlichen Leben als amtliche und Kirchensprache verwachsen war, erleichterte ihr Verständnis wesentlich, legte ihre Erlernung allen Schichten der Bevölkerung näher und beförderte damit auch seinerseits die Kenntnis und Verbreitung der neu aufgedeckten, täglich sich mehrenden Schätze der alten Schriftsteller und Dichter.

Alles, was wir heute unter dem Namen einer ausgezeichneten, gediegenen Erziehung und Bildung verstehen, bestand damals aus dem mit Leidenschaft betriebenen Studium der alten Klassiker, und was in unserer heutigen Frauenerziehung die lebendigen fremden Sprachen bedeuten, das war damals die Kenntnis der lateinischen und griechischen Sprache und Literatur.

13. Erwachen des Interesses für die alten Denkmäler.

Bald auch begann man, die Menge der damals noch bestehenden, zu jedermanns Augen sprechenden Denkmalsreste als grossartige Illustrationen und Beweise für die aus den alten Historikern geschöpften Erzählungen von der Grösse der Vorfahren und der gewaltigen Macht ihrer Schöpfungen zu betrachten und zu bewundern, allerdings auch oft genug noch in seltsamer und phantastischer Weise zu deuten. Wenn auch solche Bewunderung und oft abergläubische Verehrung diese ehrwürdigen Reste einer grossen Vergangenheit nicht gegen die blinde Zerstörungswut einzelner, namentlich der edlen Geschlechter, zu schützen und ihre allmähliche Vernichtung nicht ganz aufzuhalten vermochte, so wirkten doch alle jene Umstände zusammen, um dem Verständnis, dem Gefühl für die Dichtung, sowie für die Kunst des Altertums, nachdem sie einmal geweckt und neu belebt worden waren, stets neue Nahrung zu bieten, sie schnell über die Kreise der Gelehrten und ihrer vornehmen Gönner hinaus zu verbreiten und auch die unteren Schichten der Bevölkerung zu durchdringen, diesen eine neue Welt der Anschauungen erstehen zu lassen.

Die einfachen, durch die Passionsspiele und die dramatisierten Heiligenlegenden gebotenen Stoffe vermochten neben den antiken, nun bekannter werdenden dramatischen Werken bald nicht mehr den Ansprüchen, namentlich der höheren Stände und des gebildeten Teiles der Bevölkerung, zu genügen. Das natürliche Kunstbedürfnis derselben suchte jenen allzu einfachen Vorgängen dadurch einen neuen Reiz zu verleihen, dass es dieselben mit einer zu derselben Zeit im Norden noch ganz unbekannten und ungeahnten dekorativen Pracht ausstattete. Gegenüber diesem die Aufmerksamkeit der Zuschauer fast allein in Anspruch nehmenden Prunke musste aber naturgemäss der einfache religiöse und dramatische Kern jener Spiele bald verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt werden. Damit aber war der Boden vorbereitet für die Aufnahme und die schnelle Verbreitung des anfänglich in der Handlung wie im Aufbau noch strenge an die antiken Vorbilder sich anlehnenden profanen Schauspieles.

14. Privattheater der Grossen.

Da für diese Zwecke sich eignende besondere Gebäude noch nicht bestanden, so übernahmen es die Vornehmen der Nation, die Fürsten und selbst sogar die Kirchenfürsten, denselben in ihren Palästen und Höfen würdige Stätten zu bereiten, und viele Nachrichten sind uns überliefert worden von solchen mit grossem Luxus, mit verhältnismässig grosser technischer Vollkommenheit und mit dem höchsten künstlerischen Verständnisse ausgestatteten Privattheatern der Grossen. Die Schauspiele wurden mit einem glänzenden, wie es den Anschein hat, nach unserem

Geſchmacke oft übertriebenen Luxus der Ausſtattung zur Aufführung gebracht; namentlich ſpielten Apotheoſen und Erſcheinungen mit aus den Lüften niederſteigenden oder in dieſelben emporſchwebenden Gottheiten, Genien etc. eine ſehr groſse Rolle und waren nicht zu entbehren, ein Umſtand, welcher uns einen Einblick in die Geſchmacksrichtung jener Zeit gewährt und zugleich erkennen läſst, daſs die Bühnenmaſchinerie ſchon damals zu einer verhältnismäſsig groſsen Bedeutung und Vollkommenheit gelangt war und zu immer weiterer Vervollkommnung gedrängt wurde.

Unſere älteſten Nachrichten von ſolchen pompöſen Feſtvorſtellungen reichen bis in das XV. Jahrhundert. Die groſse Menge wird zwar anfänglich an denſelben noch keinen Teil genommen haben, da dieſe Vorſtellungen auf Koſten der Gaſtgeber in ihren Paläſten veranſtaltet wurden und in der Regel nur den eingeladenen Teilnehmern der Feſte zugänglich geweſen ſein dürften.

Im Jahre 1472 lieſs der Kardinal *Francesco Gonzaga* in ſeinem Palaſte in Mantua ein glänzendes Theater herrichten, um in demſelben ein in ſeinem Auftrage von *Poliziano* gedichtetes Drama aufführen zu laſſen. Die Bühnendekoration des einen Aktes ſtellte von Bacchanten und Satyrn belebte Berge und Täler dar mit Wäldern, Quellen und Bächen, diejenige eines anderen Aktes die Hölle mit dem Hofſtaate des Pluto u. ſ. w.

Mit einem ähnlichen Aufwande in einem ebenfalls eigens dazu erbauten Theater lieſs 1492 der Kardinal *Raffaello Riario* zwei von *Verardo di Ceſena* gedichtete Dramen aufführen.

Serlio[6]) ſchlieſst den Abſchnitt: »*Trattato ſopra la ſcena*« mit einer Lobpreiſung auf die Freigebigkeit des Herzogs *Francesco Maria* von Urbino und die Geſchicklichkeit ſeines Intendanten, des Architekten *Girolamo Genga*. Aus ſeinen naiven und überſchwenglichen Schilderungen der Pracht der Ausſtattungen der von dieſen veranſtalteten und eingerichteten Vorſtellungen erſieht man, daſs dieſelben mehr glänzend als — nach unſerem Empfinden — geſchmackvoll geweſen ſein dürften. Er ſagt z. B. unter anderem: »*Oh Dio immortale, che magnificentia era quella di veder tanti arbori e frutti, tante herbe e fiori diverſi, tutte coſe fatte di finiſſima ſeta di variati colori. Io non dico de' Satiri, delle Ninfe, delle Sirene etc., e ſe non ch'io ſarebbe troppo proliſſo io narrerei gli habiti ſuperbi di alcuni paſtori, fatti di richi drappi d'oro e di ſeta, foderati di finiſſime pelle d'animali ſelvatici . . .*«

In Rom war es der Akademiker *Pomponius Laetus*, welcher unermüdlich und mit groſsem Erfolg für die Wiederaufnahme der antiken Komödie eintrat. Seinem Antriebe war es zu verdanken, daſs in den Paläſten verſchiedener Prälaten, ja im Lateran ſelbſt, ſolche Privattheater entſtanden, welche mit hohem künſtleriſchen Sinn ausgeſchmückt waren.

15. Ferrara.

Einer der gröſsten Verehrer und Förderer des Theaters jener Zeit aber war der Herzog *Ercole I.* von Ferrara. In ſeinem Palaſte zu Ferrara richtete er ein prächtiges Theater ein, und aus der Beſchreibung, welche uns *Tiraboſchi*[7]) davon hinterlaſſen hat, erfahren wir, daſs daſelbſt im Jahre 1486 die *Menächmen* des *Plautus* in blendender Ausſtattung in Szene geſetzt wurden, wofür der Herzog einen für jene Zeit enormen Aufwand von mehr als 1000 Dukaten machte. Ebenda wurde am 21. Januar 1407 der *Ceſalus* des *Plautus* und am 26. desſelben Monats der *Amphitrio*

[6]) *De Architettura*. Libr. II: *Trattato ſopra la ſcena*. Venedig 1663. S. 77 ff.

[7]) Siehe: MURATORI. *Rerum italicarum ſcriptores*. Vol. XXIV: *Diario Ferrareſe*. Mailand 1738. S. 278 ff.

mit gleich prächtiger und koftbarer Ausftattung aufgeführt. Aus einer ausdrücklichen Bemerkung *Tirabofchi*'s erfahren wir, dafs diefe letztere Vorftellung ausnahmsweife bei Nacht ftattfand mit »einem Paradiefe von Sternen und Rädern«. Aller Wahrfcheinlichkeit nach ift hierunter wohl eine glänzende Illumination mit Feuerwerk zu verftehen, was mit der bekannten Vorliebe des Herzogs für Artillerie und Gefchützwefen fehr gut im Einklang ftehen würde. Aus *Tirabofchi*'s Befchreibung erfahren wir noch ferner die Tatfache, dafs der Zufchauerraum diefes Theaters unbedeckt gewefen fein mufs; denn die Vorftellung mufste unterbrochen werden, weil ein heftiger Regen die Zufchauer verjagte. Die Vorftellungen erregten eine fo allgemeine und fo begeifterte Bewunderung, dafs der Herzog fich veranlafst fah, fie dreimal wiederholen zu laffen, und viele aus weiter Ferne nach Ferrara reiften, um des Genuffes teilhaftig zu werden.

Von den vielen in Ferrara veranftalteten prächtigen Feftvorftellungen mögen hier nur noch diejenigen Erwähnung finden, welche bei Gelegenheit der im Februar 1502 feftlich begangenen Vermählungsfeier des Herzogs *Alphons von Efte,* des Sohnes des ebengenannten *Ercole,* mit *Lucrezia Borgia,* der Tochter des Papftes *Alexander VI.*, ftatthatten. Sie nahmen fünf volle Tage in Anfpruch und übertrafen alles in diefer Beziehung bisher Gefehene an Pracht und Gediegenheit der Ausftattung. Aus der Befchreibung, welche uns darüber vorliegt, ergibt fich vieles für die Kenntnis des damaligen Theaters Intereffante und Bedeutfame. Zur Aufführung kamen fünf Plautinifche Komödien, darunter auch der *Amphitrio,* letzterer nach dem Gefchmacke der damaligen Zeit gewürzt durch recht deutliche Anfpielungen auf die zu erhoffende Geburt eines Herkules aus dem Haufe *Efte.* Seltfamerweife wurden jedoch diefe Komödien keineswegs im Zufammenhange gegeben, fondern mit aufserordentlich langen, durch Pantomimen, lebende Bilder, Balletts *(Moresca)* und aller Art Intermezzi ausgefüllten Zwifchenpaufen. Diefe Ausfüllungen ftanden ohne Ausnahme mit der eigentlichen Handlung des Stückes felbft in keinerlei Zufammenhang. Dem Anfcheine nach dienten diefelben zwar zur Erholung und Zerftreuung der Anwefenden während der Zwifchenakte und Paufen; in Wirklichkeit aber bildeten fie wohl den wefentlichften und gefchätzteften Teil der Vorftellungen; gaben fie doch Gelegenheit zur hauptfächlichften Entfaltung der beabfichtigten Pracht und mögen daher auch fchliefslich das noch faft kindlich naive Intereffe der Zufchauer am meiften gefeffelt haben. Billigerweife mufs man dies auch begreiflich finden, wenn man berückfichtigt, wie fchwer es fein mufste, das Intereffe für die Handlung der Komödie zu bewahren, deren einzelne Akte durch endlofe Zwifchenfpiele voneinander getrennt wurden, fo dafs die Aufführung einer einzigen folchen Komödie einen ganzen Tag in Anfpruch nahm.

Diefer feltfame, uns jetzt ganz ungewohnte Gebrauch fcheint fich in Italien noch bis vor kurzer Zeit erhalten zu haben, in dem Sinne, dafs bei Opernvorftellungen, welche nicht an fich den ganzen Abend füllen, grofse, mit der Handlung der Oper felbft in keinerlei Beziehung ftehende Balletts nicht etwa nach Schlufs der Oper, fondern zwifchen dem vorletzten und dem letzten Akte derfelben gegeben wurden.

Bei jenen grofsen Feftfpielen in Ferrara wurden auch die fo beliebten Flugmafchinen fo oft als möglich in Bewegung gefetzt und übten wie immer einen ganz befonderen Reiz auf die Zufchauer.

Das Theater war im Palafte des *Podefta* hergerichtet; es hatte eine 40 Ellen

lange und 50 Ellen tiefe, »von einer Mauer zur anderen« reichende, für die Aufſtellung und den Wechſel der Dekorationen wohl vorbereitete Bühne *(Tribunale).* Als Vorhang diente derſelben eine wie eine Mauer mit Zinnenbekrönungen bemalte Bretterwand. Leider erfahren wir nichts über die Art der Bewegung dieſes Vorhanges, ob er ſich hob oder ſenkte oder nach den Seiten hin auseinander ſchob; die gröſste Wahrſcheinlichkeit dürfte letzteres für ſich haben.

Die Seſſel der fürſtlichen Perſonen ſtanden, wie es ſcheint, auf dem vorderen Teile der Bühne ſelbſt; von da ſtieg *Madonna Lucrezia* mehrere Male herab, um an den Tänzen teilzunehmen oder mit der ihr eigenen Zierlichkeit und Grazie ſpaniſche und römiſche Tänze nach dem Schalle des Tamburins allein auszuführen und den begeiſterten Beifall der entzückten Zuſchauer dafür zu ernten. Dieſe letzteren, deren das Theater an 3000 faſste, fanden ihre Plätze auf 13 mit Polſtern belegten, amphitheatraliſch angeordneten Sitzreihen; die Frauen ſaſsen in der Mitte, die Männer zu beiden Seiten.

16. Oeffentliche Vorſtellungen; Schauſpielertruppen.

Oeffentliche, dem allgemeinen Publikum gegen Entgelt zugängliche Theatervorſtellungen waren dem XV. Jahrhundert noch unbekannt. Mit Ausnahme beſonders feſtlicher Gelegenheiten gab es deren in der Hauptſache nur zur Zeit des Karnevals und nur auf privaten Theatern auf eigene Koſten der Veranſtalter. Das zu dieſen Vorſtellungen verwendete Perſonal beſtand anfänglich aus einigen wenigen Berufsſchauſpielern, zum weitaus gröſseren Teile aber, etwa wie bei den jetzigen Liebhaber- oder Volkstheatern, aus Perſonen des Hofgeſindes oder der bürgerlichen Bevölkerung, welche aus irgend einem Grunde ausgewählt oder beſtimmt und für die betreffende Gelegenheit eingeübt wurden.

Einesteils mag die Nachfrage nach eingeübten Schauſpielern allmählich eine ſo lebhafte geworden ſein, daſs immer mehr Perſonen, die für dieſen Beruf eine beſondere Befähigung oder Neigung in ſich fühlten, ihren bürgerlichen Beruf beiſeite ſetzten und dieſem lockenderen ſich zuwendeten; andererſeits auch mag den begabteren unter ihnen das Zuſammenſpielen mit nur gelegentlich und oberflächlich eingeübten Laien auf die Dauer keine Befriedigung mehr geboten haben, ſo daſs ſie auf eine Vereinigung mit eingeübten und ausgebildeten Kollegen Bedacht nahmen, an denen bald kein Mangel mehr war. So entſtanden Schauſpielertruppen, die wohl im Anfange ihre Kunſt noch als Wandertruppen mit einem auf wenige Stücke ſich beſchränkenden Repertoire übten, ähnlich den heutigen ſog. Enſembles, mit der Zeit aber zu einer Bedeutung gelangten und eine allgemeine Anerkennung fanden, welche ſie dem Zwange überhoben, die Gelegenheiten zur Ausübung ihrer Kunſt, zu einer Verwertung derſelben bei Feſtlichkeiten Vornehmer abwarten oder aufſuchen zu müſſen.

Bald ſahen ſie ſich in der Lage, ſich ſeſshaft machen zu können und auf ihre Koſten ſtehende, oft mit groſser Pracht und groſsem künſtleriſchen Aufwande ausgeſtattete Theatergebäude zu errichten und dieſelben dem groſsen Publikum gegen Entgelt zugänglich zu machen, und nicht in Italien allein dürften die erſten öffentlichen Theater faſt ausnahmslos ſolchen Schauſpielergeſellſchaften ihren Urſprung zu verdanken haben.

Dieſe Geſellſchaften, dort meiſt Akademien genannt, nahmen in den Gemeinweſen eine geachtete und einfluſsreiche Stellung ein. Sie ſcheinen keineswegs lediglich die finanzielle Verwertung der dramatiſchen Kunſt, ſondern die Pflege derſelben im allgemeinen und im höheren Sinne angeſtrebt zu haben, wie daraus her-

vorgehen dürfte, dafs diefe Gefellfchaften nicht aus Schaufpielern allein beftanden, fondern auch andere, der ausübenden dramatifchen Kunft fernftehende einflufsreiche und kunftliebende Bürger denfelben angehörten, wie z. B. unter anderen *Palladio* Mitglied der *Academia olimpica* in Vicenza gewefen ift.

Auch wurden ihre Beftrebungen als allgemein förderlich und nützlich angefehen und feitens der Gemeinwefen durch regelmäfsige Beifteuern unterftützt, welche aber, wie z. B. in Vicenza, nicht immer in der Form fefter, im Budget ausgeworfener Subventionen, fondern in der Weife bewilligt wurden, dafs beftimmte Anteile an gewiffen Staatseinnahmen (Steuern, Gerichtskoften etc.) den Akademien zugewiefen wurden.

Es möge geftattet fein, hier anfchliefsend noch einige Nachrichten über folche Theatergefellfchaften und ihre Wirkfamkeit zu geben.

In Venedig war es die *Compagnia della Calze*, welche zur Eröffnung des für fie von *Palladio* nach dem Mufter des Koloffeums neu erbauten Theaters eine zu gleicher Zeit im Druck erfcheinende Tragödie »*L'antigono*« von *Conte Vincentino di Monti* zum erften Male zur Aufführung brachte. Das Theater war mit der gröfsten Kunft ausgefchmückt und enthielt neben anderen Meifterwerken zwölf grofse Gemälde von *Federigo Zuccheri.*

Aufser dem eben genannten befafs Venedig zu jener Zeit noch zwei grofse öffentliche Theater: dasjenige der Gefellfchaft der *Sempiterni* und das der *Accefi.* Beide waren nach den Plänen von *Palladio* und *San Sovino* nach dem Mufter der antiken Theater, d. h. mit halbkreisförmigem, amphitheatralifchem Zufchauerraum, ausgeführt.

Auch in Florenz entftanden unter ähnlichen Verhältniffen und Vorbedingungen drei Theater, dasjenige der *Infocati*, der *Immobili* und der *Sorgenti*, in Siena diejenigen der *Rozzi* und der *Intronati.* Auch von Fürften wiffen wir, dafs fie, der herrfchenden Strömung folgend, den Bau von öffentlichen Theatern in die Hand nahmen; fo Herzog *Alfonfo* von Ferrara und *Ludovico Sforza* von Mailand. Selbft der Papft *Leo* X. hat fich dem überhandnehmenden Gebrauche nicht entzogen.

Für die Feftlichkeiten, welche zur Feier der Anwefenheit der Markgräfin *Ifabella d'Efte*, der Gemahlin des Herzogs von Mantua, im Jahre 1514 in Rom gegeben wurden, liefs er ein eigenes grofses Theater mit ausgefuchtem Pompe herrichten, in welchem zuerft in feiner und feiner fürftlichen Gäfte Gegenwart die »*Calandra*« des *Bibiena* aufgeführt wurde. Die zu diefer Vorftellung angefertigten Dekorationen rührten von *Baldaffare Peruzzi* her, der mit denfelben allgemeine Bewunderung erregte.

17. Teatro olimpico zu Vicenza.

Leider waren alle jene Theater, deren *Vafari* noch eine ganze Anzahl erwähnt, fo fchön und kunftvoll in ihrer Dekoration und Ausftattung fie auch waren, fämtlich aus Holz und anderen leicht vergänglichen Materialien erbaut, ein Umftand, der ihre gänzliche Zerftörung unausbleiblich machte. Von ihnen allen ift deshalb nichts mehr erhalten, als wenige und belanglofe Berichte, aus denen wir kaum mehr erfahren, als dafs fie fämtlich nach dem Mufter der antiken Theater angelegt waren, mit halbkreisförmigem Zufchauerraum und amphitheatralifch anfteigenden Sitzreihen.

Defto dankbarer müffen wir einem glücklichen Zufalle dafür fein, dafs eines der hervorragendften der in jener Zeit entftandenen Theater, das *Teatro olimpico* in Vicenza, infolge feiner monumentaleren Ausführung bis auf unfere Tage fich erhalten hat. Es möge darum auch geftattet fein, bei demfelben etwas zu verweilen.

Schon *Serlio* hatte für Vicenza im *Cortile di Cà Porto* ein hölzernes Theater hergerichtet, welches er feinen eigenen Worten nach für das gröfste von allen zu feiner Zeit entftandenen Theatern hielt. Dasfelbe fcheint aber bald vom Schickfale aller jener Augenblickstheater ereilt worden zu fein; denn fchon 1562 hatte *Palladio* in der Bafilika, d. h. in einem der Säle des alten *Palazzo della ragione* ein Theater herzuftellen zum Zwecke einer Aufführung der Tragödie *Sophonisbe* von *Triffino.* Diefes Theater wurde viel bewundert wegen feiner herrlichen Architektur, fowie wegen der Gemälde von *Fafolo* und *Zelotti*, welche es fchmückten. Auch diefes

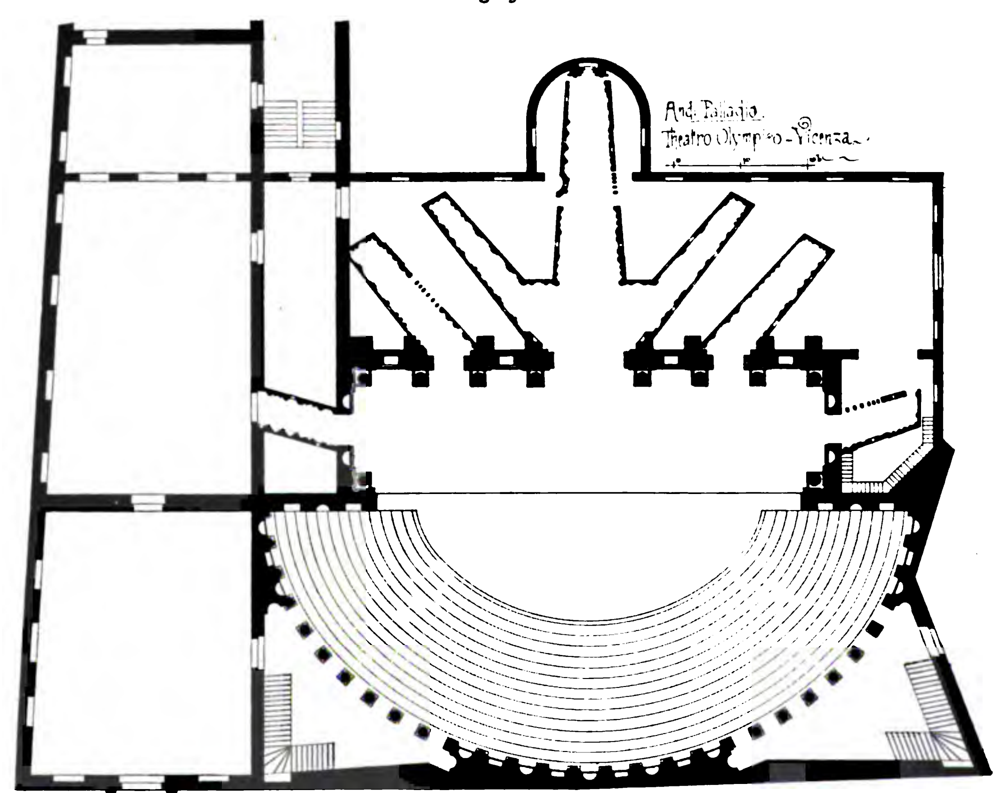


Fig. 4.



Innenansicht.

Fig. 5.



Grundrifs.

Teatro olimpico zu Vicenza.

Theater ſcheint trotz ſeiner künſtleriſchen Durchbildung doch nur proviſoriſchen Charakter gehabt zu haben, und wohl des fortwährenden Herumziehens müde, entſchloſs ſich die *Academia olimpica* ungefähr um 1580 zur Erbauung eines eigenen permanenten und monumentalen Theaters, mit deſſen Entwurf und Ausführung ſie *Palladio* betraute, welcher, wie wir bereits erfahren haben, ſelbſt Mitglied jener *Academia* war (Fig. 4 u. 5).

Der für den Bau ihm zur Verfügung geſtellte Platz von 92 Fuſs Länge und 85 Fuſs Breite machte ſeiner Abmeſſungen wegen es ihm unmöglich, bei der Anlage des Theaters genau den damals allgemein anerkannten Regeln *Vitruv*'s zu folgen. Er entſchloſs ſich deshalb, dem Zuſchauerraum anſtatt der von *Vitruv* vorgeſchriebenen Form eines vollen Halbkreiſes diejenige einer halben Ellipſe zu geben. Die Wahl dieſer Form iſt alſo auf einen Zufall, nicht auf beſondere Abſicht *Palladio*'s zurückzuführen [8]).

Die Sitzreihen waren, wie üblich, amphitheatraliſch in konzentriſchen Ellipſen angelegt. Der Platzerſparnis wegen muſste *Palladio* davon abſehen, ſie wie in den antiken Theatern durch Treppen in einzelne Abteilungen (Keile — *Cunei*) zu zerlegen; er ſah ſich genötigt, die Reihen ohne Unterbrechung durchzuführen, was nicht ohne manche Unbequemlichkeit für die zu jener Zeit freilich ſehr viel anſpruchsloſeren Zuſchauer geweſen ſein kann.

In der Höhe der oberſten Sitzreihe war der Zuſchauerraum durch eine mit Niſchen und Statuen dekorierte Pilaſterarchitektur abgeſchloſſen; in den durch die elliptiſche Form der oberſten Sitzreihe abgeſchnittenen Ecken lagen die Treppen, welche durch offene, die Fortſetzung der die Umfaſſungswände verzierenden Pilaſterarchitektur bildende Kolonnaden zugänglich waren. Das Podium der Bühne war geradlinig gegen die Orcheſtra abgeſchloſſen, welche letztere durch die unterſte Sitzreihe elliptiſch begrenzt wurde. Die nach antiker Weiſe die Bühne umſchlieſsende Mauer zeigte eine reich durchgebildete Faſſade eines Palaſthofes, in welcher ſieben perſpektiviſch anſteigenden und verjüngten Straſsen entſprechende Türen ſich befanden. Die mittlere, breiteſte und am reichſten ausgeſtattete Tür hieſs die *Porta regia*; ſie diente den Hauptrollen, die zunächſtliegenden den zweiten Rollen und die letzten den Chören.

Palladio erlebte die Vollendung ſeines Werkes nicht, und bei ſeinem Tode war noch mancherlei am Bau des Theaters im Rückſtande, namentlich auch die *Skena* und die Architektur des Bühnenportals. Da in ſeinem Nachlaſſe ſich keine oder doch keine genügenden Zeichnungen für dieſe Teile vorfanden und ſein Sohn *Sylla* der Aufgabe nicht gewachſen ſchien, jedenfalls nicht das erforderliche Vertrauen genoſs, ſo wurde *Scamozzi* mit der Weiterführung des Baues beauftragt, den derſelbe auch für die bei Gelegenheit der Durchreiſe der Kaiſerin *Marie* von Oeſterreich veranſtalteten Feſte vollendete.

18.
Theater
della Sabionetta
zu Mantua.

Wir haben geſehen, daſs das *Teatro olimpico* in der durch die Verhältniſſe gebotenen halbelliptiſchen Form ſeines Zuſchauerraumes von den Vitruvianiſchen Regeln abwich, und erfahren aus gleichzeitigen Quellen, daſs der Zuſchauerraum des von *Scamozzi* erbauten Theaters *della Sabionetta* in Mantua vielleicht aus ähnlichen Gründen die entgegengeſetzte Form, nämlich die eines überhöhten Halbkreiſes erhalten hatte. Seine amphitheatraliſch aufſteigenden Sitzreihen waren oben von einer offenen Loggia von 11 Interkolumnien umfaſst; erſtere waren für die Kavaliere und die Loggien für die Damen beſtimmt.

Gleich derjenigen des *Teatro olimpico* hatte die Bühne eine feſte Dekoration, welche jedoch nicht wie in erſterem das Innere eines Palaſtes, ſondern einen öffentlichen Platz darſtellte, auf welchen drei perſpektiviſch gemalte Straſsen mündeten, die gröſsere mit vornehmen Paläſten in der Mitte, die kleineren zu beiden Seiten.

Dieſe Art der Ausſtattung der Bühnen nach Art der Alten war zu jener Zeit

---

[8]) Siehe: MONTANARI, G. *Del teatro olimpico in Vicenza.* Padua 1749.

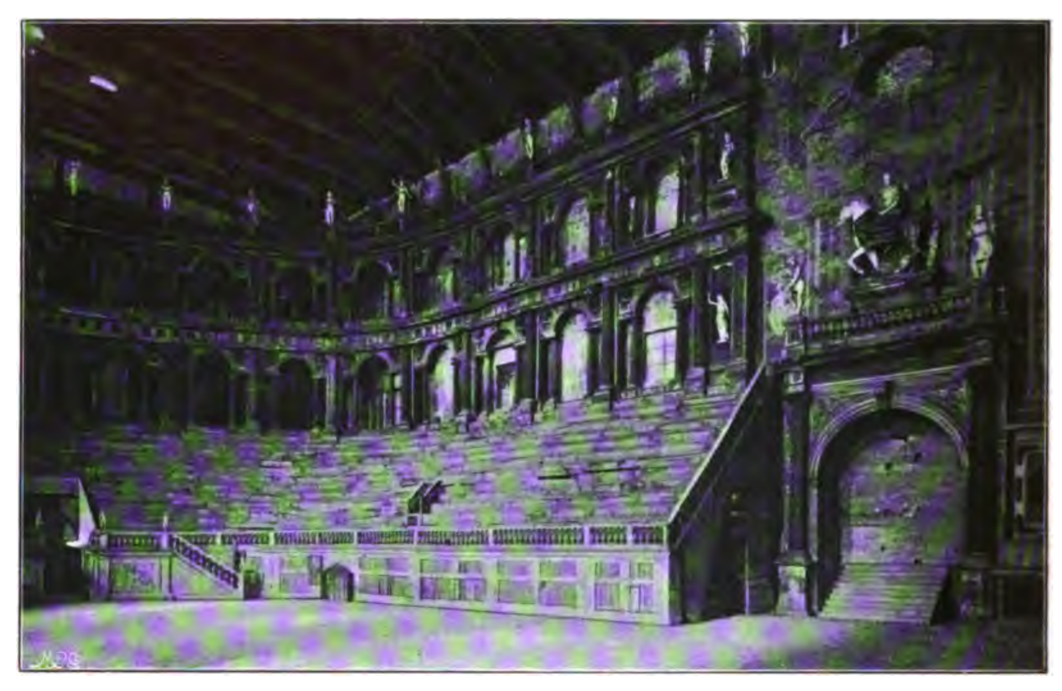
die am meiſten gebräuchliche. Sie waren nicht für Szenen und Dekorationswechſel eingerichtet, zeigten aber eine gut konſtruierte und leiſtungsfähige Ober- und Untermaſchinerie mit Verſenkungen, Flugmaſchinen etc., unentbehrlich für die Darſtellung der damaligen Stücke meiſt mythologiſchen und allegoriſchen Inhaltes, welche ohne die ſehr beliebten Erſcheinungen, Entrückungen, Apotheoſen und derartige ſtaunenerregende Leiſtungen nicht denkbar waren.

19. Theater des XVII. Jahrhunderts.

Leider iſt das *Teatro olimpico* das einzige aus jener Zeit, welches noch erhalten iſt und über welches hinreichend genaue Nachrichten uns vorliegen; dagegen ſind wir über die im XVII. Jahrhundert entſtandenen Theater ſchon beſſer unterrichtet.



Fig. 6.



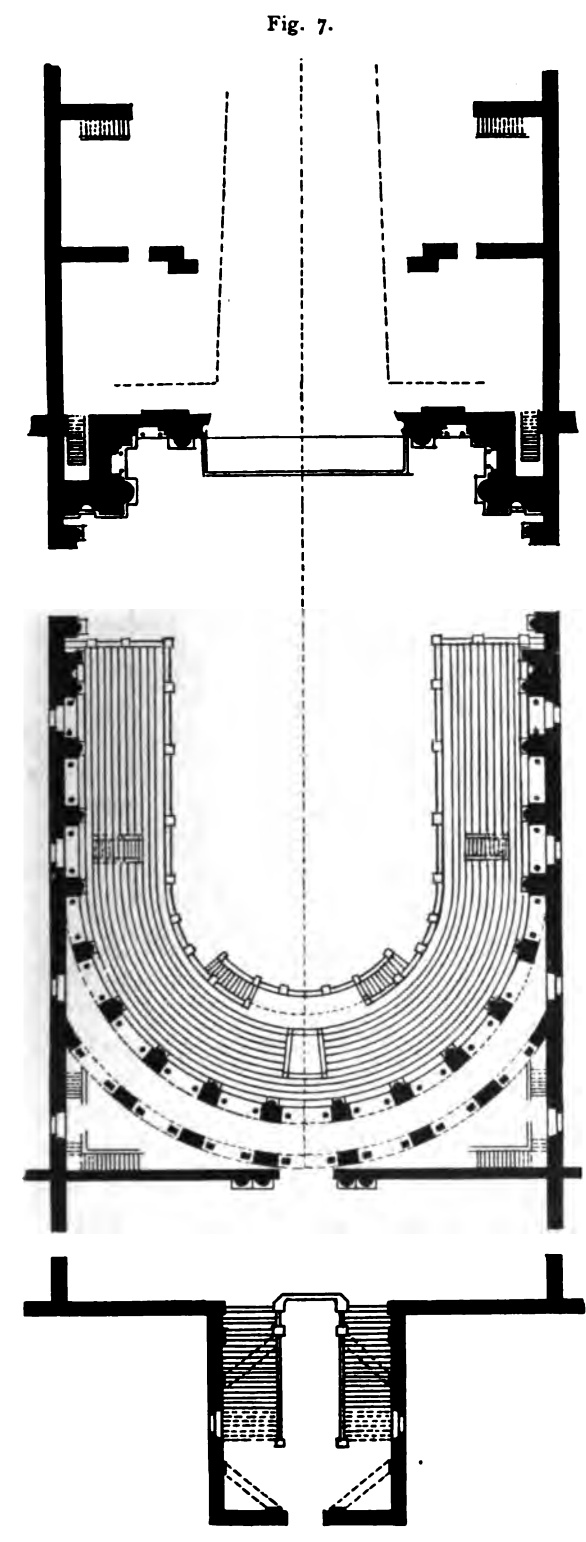
Teatro Farneſe zu Parma.

Zuſchauerraum.

Bezüglich der Perſönlichkeit des Erbauers eines der bedeutendſten und intereſſanteſten, in ſeinen Hauptteilen noch heute faſt ganz erhaltenen Theaters, desjenigen von Parma, beſtehen Zweifel. Man war früher der Meinung, daſs die Pläne für dasſelbe von *Palladio* herrührten; doch behaupten andere, daſs der Architekt *Battiſta Magnani* und der Maler *Lionello Spada*, andere wieder, daſs der Architekt und Ingenieur *Giambattiſta Aleotti d'Argenta* von dem Herzog *Ranuccio I. Farneſe* von Parma mit der Ausführung beauftragt worden ſeien.

Es wurde im Jahre 1618 begonnen und ſchon 1619 vollendet, jedoch erſt im Jahre 1628 feierlich eröffnet, da inzwiſchen, und zwar 1622, der Herzog *Ranuccio* verſtorben war. Später, im Jahre 1690, wurde es für die Hochzeitsfeier des Herzogs *Odoardo* mit der Prinzeſſin *Dorothea von Neuburg* erweitert und verlängert, ſo daſs es 4000, wie einige Schriftſteller wohl übertrieben angaben, ſogar 12000 Zuſchauer aufzunehmen vermochte.

Fig. 7.



Teatro Farnese zu Parma.

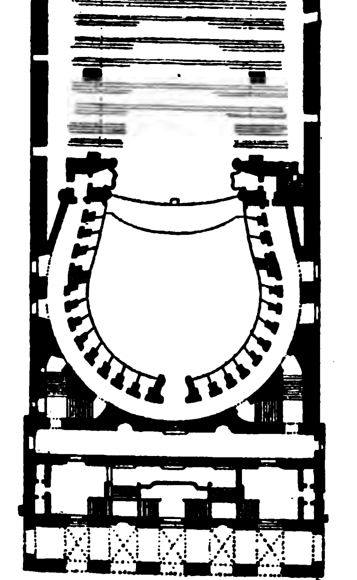
Grundrifs. — 1/500 w. Gr

Das Theater (Fig. 6 u. 7) ift eingebaut in dem erften Stockwerke eines Flügels des herzoglichen Schloffes; feine Form läfst darauf fchliefsen, dafs es den Raum einer ehemaligen Galerie einnehme, das einzige bedeutendere Beifpiel in Italien diefes in Frankreich fo lange beibehaltenen Typus [9]). Der Saal bildet ein durch einen Halbkreis abgefchloffenes längliches Viereck; er hat, von der Bühnenöffnung bis an die hintere Mauer gemeffen, eine Gefamtlänge von ca. 50 m und eine Gefamtbreite von ca. 35 m. Er enthält eine der antiken Orcheftra vergleichbare weiträumige Platea, welche von einem durch eine Baluftrade bekrönten hohen Sockel eingefafst ift. Von diefem aus erheben fich amphitheatralifch auffteigend 14 Sitzreihen, welche oben durch einen offenen, mit Statuen gefchmückten Portikus von 17 Interkolumnien abgefchloffen find. Auf der von den unterften Sitzreihen fich hinziehenden Baluftrade erhoben fich fackelntragende Genien, eine Anordnung, welche ficherlich ebenfowenig verfehlte dem Saale ein fehr feftliches Gepräge zu verleihen, als auch den auf den Sitzreihen fich befindenden Zufchauern viele Unbequemlichkeiten zu bereiten.

Auch die Form des Saales felbft kann nicht als eine vorteilhafte angefehen werden, da, wie aus Fig. 7 erfichtlich ift, wohl die Mehrzahl der darin anwefenden Zufchauer den Vorgängen auf der Bühne nicht zu folgen vermochten. Diefe letztere war durch ein Profzenium mit einer herrlichen Säulenarchitektur abgefchloffen und eingerahmt; doch war die Bühnenöffnung im Verhältniffe zur aufserordentlichen Gröfse des Saales zu

9) Siehe: *Defcrizione del Gran Teatro Farnefiano di Parma di Paolo Donati Parmigiano, Architetto.* Parma 1817.

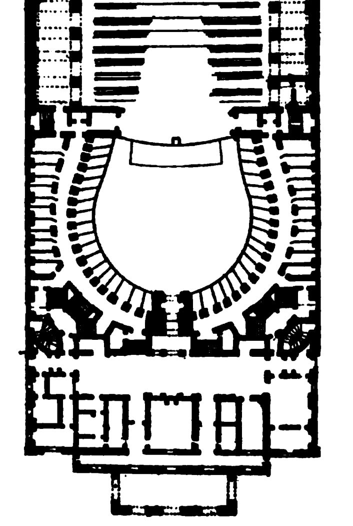
Fig. 8.



Theater *San Carlo* zu Neapel [10]).

Arch.: *Alfieri.*

Fig. 9.



Theater *alla Scala* zu Mailand [10]).

Arch.: *Piermarini.*

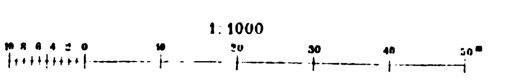
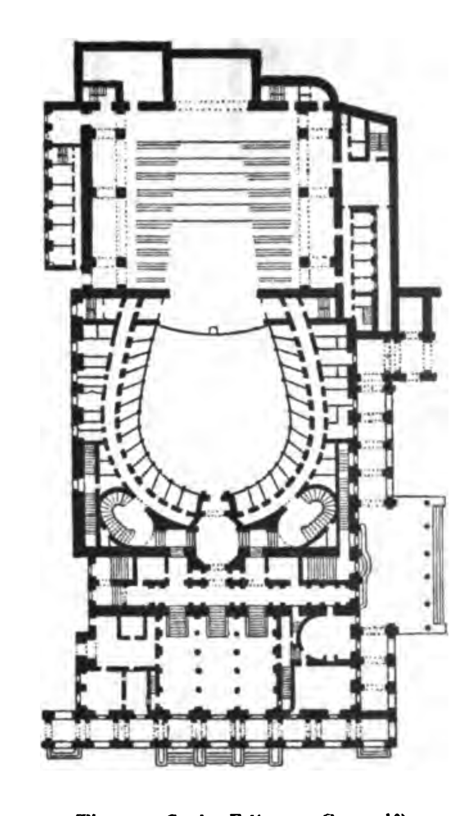


Fig. 10.



Theater *Carlo Felice* zu Genua [10]).

Arch.: *Canonica & Barabino.*

ſchmal, und es muſs angenommen werden, daſs die menſchliche Stimme unmöglich genügt haben könne, den enormen Raum zu füllen.

20. Theater *di San Giovanni Criſoſtomo* zu Venedig.

Ungefähr um dieſe Zeit (1639) wurde in Venedig auf Koſten einer Geſellſchaft von Edelleuten das Theater *di San Giovanni Criſoſtomo* erbaut; es erreichte eine groſse Berühmtheit wegen der darin mit königlicher Pracht aufgeführten Muſikdramen.

Für die Geſchichte des Theaterbaus iſt es deshalb von Intereſſe, weil es wohl das erſte war, welches die noch heute gebräuchliche Logenteilung der Ränge aufwies. Das Theater hatte deren drei, die aber nicht als freie Galerien mit amphitheatraliſch übereinander ſich aufbauenden Sitzreihen ausgebildet, ſondern durch Zwiſchenwände in kleine Kabinette eingeteilt waren, deren jedes einen eigenen Ausgang nach dem Korridor hatte. Die Akuſtik des Theaters ſoll nicht gut geweſen ſein, und die damalige Meinung glaubte in der erwähnten Neuerung die Urſachen dieſes Miſsſtandes erkennen zu müſſen.

Trotzdem hatte das Theater ſo ſtarken Zuſpruch, daſs man ſich bald veranlaſst ſah, die Logenränge um das Proſzenium herumzuführen, eine Anordnung, welche ſich in den italieniſchen und franzöſiſchen Theaterſälen ſehr lange erhalten hat und von welcher wir noch heute einen Nachklang in den Proſzeniumslogen erkennen dürfen.

Bald kam die Neuerung der abgeſchloſſenen Logen in allgemeine Aufnahme und wurde ein unbedingtes Bedürfnis.

21. Monumentale Theatergebäude.

Im Zuſammenhang mit dem Aufſchwunge der Oper und des Balletts, für welche Italien lange Zeit hindurch faſt die alleinige Führung hatte, wuchs auch das Verlangen nach groſsen, monumentalen Theatergebäuden. So entſtanden Bauten, welche noch heute nichts von ihrem Ruhme eingebüſst haben und noch als Muſter und Vorbilder in vielen Hinſichten gelten können.

Nur wenige ſeien hier erwähnt.

Carlo Fontana erbaute 1675 das *Teatro Tordinone* in Rom. Es hatte im Zuſchauerraum ſechs lotrecht übereinander ſtehende Ränge mit ganz gleichmäſsig geſtalteten Logen, der ſeitdem faſt unverändert in Italien beibehaltene Typus.

1737 wurde das gröſste der damaligen modernen Theater, *San Carlo* (Fig. 8 [10]) in Neapel, ferner das königliche Theater in Turin von *Benedetto Alfieri* und 1774 das *Teatro alla Scala* (Fig. 9[10]) von *Piermarini* erbaut, das denſelben Faſſungsraum wie *San Carlo* in Neapel hatte. Das ſchöne Theater *Carlo Felice* in Genua (Fig. 10[10]), nächſt *San Carlo* in Neapel und der *Scala* in Mailand damals das gröſste Italiens, iſt verhältnismäſsig neuen Urſprunges; es wurde 1825 nach den Plänen von *Canonica & Barabino* angefangen.

Bei dieſen Bauten bildete ſich die Schule von Theaterarchitekten, -Malern und -Maſchiniſten heran, welche eine Zeitlang von Italien aus Europa ebenſo beherrſchten, wie es die Bühnenkünſtler mit ihren Leiſtungen taten.

c) Frankreich.

22. Paſſionsſpiele.

In Frankreich hat ſich faſt genau derſelbe Anfangsprozeſs vollzogen wie in Italien. Auch hier trugen Chöre von aus dem Gelobten Lande zurückkehrenden Pilgern zuerſt ganz regellos, wohl meiſt um Almoſen oder Unterſtützung zu heiſchen,

[10]) Fakſ.-Repr. nach: *Monde illuſtré.*

auf öffentlichen Plätzen oder wo die Gelegenheit es bot, ihre der Paffionsgefchichte, den Heiligenlegenden oder den Abenteuern ihrer Pilgerfahrt entlehnten Gefänge der Bevölkerung vor.

23. Erfte Theater-gebäude.

Nachdem es fich zeigte, dafs diefe Darftellungen dem Bedürfniffe des Volkes entfprachen, fo dafs regelmäfsige Wiederholungen geboten fchienen und auch wohl Gewinn verfprachen, da gab es fich von felbft, dafs eine gewiffe Organifation notwendig wurde. Es taten fich alfo einige folcher Chöre zufammen. So entftanden in Frankreich die *Confrèries de la paffion*, welche fich die Einrichtung folcher öffentlicher Schaubietungen zur Aufgabe machten, aus denen fich bald das Theaterwefen entwickelte.

Im Jahre 1402 verlieh *Karl VI.* einer diefer Gefellfchaften ein Patent, auf Grund deffen fie fich in Paris dauernd niederlaffen konnte. In einem grofsen Schlaffaale des *Hôpital de la trinité*, welchen ihr die Prämonftratenfermönche von Hernières zu diefem Zwecke eingeräumt hatten, errichtete fie ihre Bühne, die erfte ftehende Bühne in Frankreich, auf welcher fie Szenen aus der Heiligen Schrift etc., fog. Myfterien oder Paffionen, öffentlich und, wie es fcheint, gegen Entgelt, aufführte.

Hier mufs auch der intereffanten Tatfache gedacht werden, dafs in Frankreich bei diefen Vorftellungen der an die antiken Theater erinnernde Gebrauch fich eingebürgert hatte, auf das Paffionsfpiel oder Myfterium komifche und burleske Szenen (*Farces, Sottifes*) folgen zu laffen. Erfindung und Ausführung derfelben lag in den Händen einer eigenen, neben derjenigen der Paffionsbrüder ganz felbftändig beftehenden Bruderfchaft, der *Clercs de la bazoche.* Im Jahre 1313 wurde diefelbe durch *Philipp Auguft* feierlich beftätigt und mit verfchiedenen Gerechtfamen ausgeftattet.

Nachdem die Gefellfchaft der *Confrères de la paffion* das zuerft ihr überwiefene *Hôpital de la trinité* hatte verlaffen müffen und fich für einige Jahre im *Hôtel de Flandre* eingerichtet hatte, erwarb fie, infolge eines weiteren von *Heinrich II.* ihr verliehenen Patents, einen zum Grundbefitze der Herzoge von Burgund gehörenden Platz an der *Rue Mauconfeil* und erbaute 1548 dafelbft ein eigenes neues Theater unter dem Namen *Théâtre de l'hôtel de Bourgogne.*

Diefes war das erfte eigens für den Zweck erbaute Theater Frankreichs. Vielfachen Umbauten unterzogen, beftand es bis zum Jahre 1784 und genofs während diefes langen Zeitraums grofse Berühmtheit.

Auf Befehl des Königs wurde 1574 fchon ein zweites Theater, dasjenige des *Hôtel de Petit Bourbon,* am Louvre erbaut.

Obgleich in Italien fchon feit langem ein ganz anderer Typus für die Theater beftimmend war, wurde in Frankreich, wie für die beiden foeben genannten, auch für alle um diefelbe Zeit entftehenden kleineren Theater die Urform der Höfe oder Säle, ein längliches Viereck, beibehalten, an deffen drei Seiten fich Galerien an den Wänden entlang zogen, während die vierte, fchmale Seite die Bühnenöffnung bildete.

Der Saal im *Petit Bourbon* war 18 Toifen oder ca. 35 m lang und 8 Toifen oder ca. 15,60 m breit. Die *Cavea* war nach damaligem Gebrauche durch eine Barriere geteilt. Der zwifchen diefer und der Bühne liegende Teil war wagrecht und ohne Bänke oder fonftige Akkommodation; der fich hier aufhaltende Teil der Zufchauer mufste dem Schaufpiele ftehend beiwohnen. Hinter der Barriere befanden fich amphitheatralifch anfteigende, bis zur Höhe der Logen reichende Sitzreihen.

Im Jahre 1645 wurde das *Théâtre du Petit Bourbon* im Auftrage von *Mazarin*

durch *Jacopo Torrelli* teilweife umgebaut und mit grofsem Luxus ausgefchmückt; es wurde von da an faft ausfchliefslich für Opern, Balletts und glänzende Hoffefte benutzt. Eine Ausnahme wurde für *Molière* gemacht, der im Jahre 1659 mit feiner Truppe hier auftrat. 1660 wurde das Theater abgebrochen, um zum Louvre zugezogen zu werden und der Kolonnade von *Perrault* Platz zu machen, welche fich jetzt an feiner Stelle erhebt.

24. Theater des *Palais Royal*.

Wie feft der foeben gefchilderte Typus eines Theaterfaales mit den Gebräuchen und Gewohnheiten aller Schichten der franzöfifchen Bevölkerung verwachfen war, dies ergibt fich auch aus dem folgenden.

Als Kardinal *Richelieu* durch den Architekten *Mercier* im Jahre 1640 fein Palais, das fpätere *Palais Royal*, erbauen liefs, beftimmte er, dafs ein ganzer Flügel des Neubaues für ein Theater verwendet werden follte, welches in keinem Punkte den damals in Frankreich fchon fehr bekannten und berühmten Theatern Italiens nachftehen follte. Aber auch für diefes Theater, obgleich von Grund auf neu und ohne jeden, in anderen Fällen meift durch die Benutzung vorhandener Räume gebotenen Zwang erbaut, mufste doch die traditionelle Form eines einfachen länglichen Viereckes beibehalten werden, und dies zu einer Zeit, da man in Italien diefen auch dort zuerft heimifchen Typus längft aufgegeben hatte und nachdem durch die hervorragendften Architekten eine grofse Anzahl von Theatern gefchaffen waren unter dem Einfluffe der antiken Theater, alfo nach Vorbildern, welche den franzöfifchen Architekten ebenfo wie ihren Auftraggebern damals fchon vollkommen zugänglich und bekannt waren. Nicht Unkenntnis oder Mangel an Anregung, fondern lediglich nationale Eigenart und Gewohnheit konnten alfo für Künftler und Auftraggeber dafür beftimmend gewefen fein, jenen Typus trotz feiner vielfachen Nachteile feftzuhalten. Der Zufchauerraum diefes eben erwähnten, von *Lemercier* im *Palais Richelieu* erbauten Theaters erfuhr jedoch nach kurzer Zeit mehrfache Umwandelungen, von denen die wichtigften diejenigen waren, welche *Molière*, nachdem ihm diefes Theater bei Gelegenheit der Niederlegung des *Théâtre du Petit Bourbon* durch *Ludwig XIV.* zugewiefen war, im Jahre 1660 nach feinen eigenen Angaben durchführen liefs. Bei diefem Umbau wurde die bisherige Form des Saales, das einfache Parallelogramm, zuerft aufgegeben. Statt deffen erhielt derfelbe die Form eines nach der Bühne hin fich öffnenden Hufeifens, deffen beide lange Schenkel geradlinig und mittels eines Kreisbogens verbunden waren. Die bis dahin offenen Balkone wurden in gefchloffene Logen abgeteilt, anfcheinend aus dem Grunde, weil nicht mehr die ausgefuchte, einander gleichftehende und miteinander bekannte Hofgefellfchaft allein das Theater füllen follte, fondern auch auf das Erfcheinen des gröfseren Publikums gerechnet wurde, welches eine folche Trennung in einzelne Gruppen wünfchenswert erfcheinen liefs (Fig. 11).

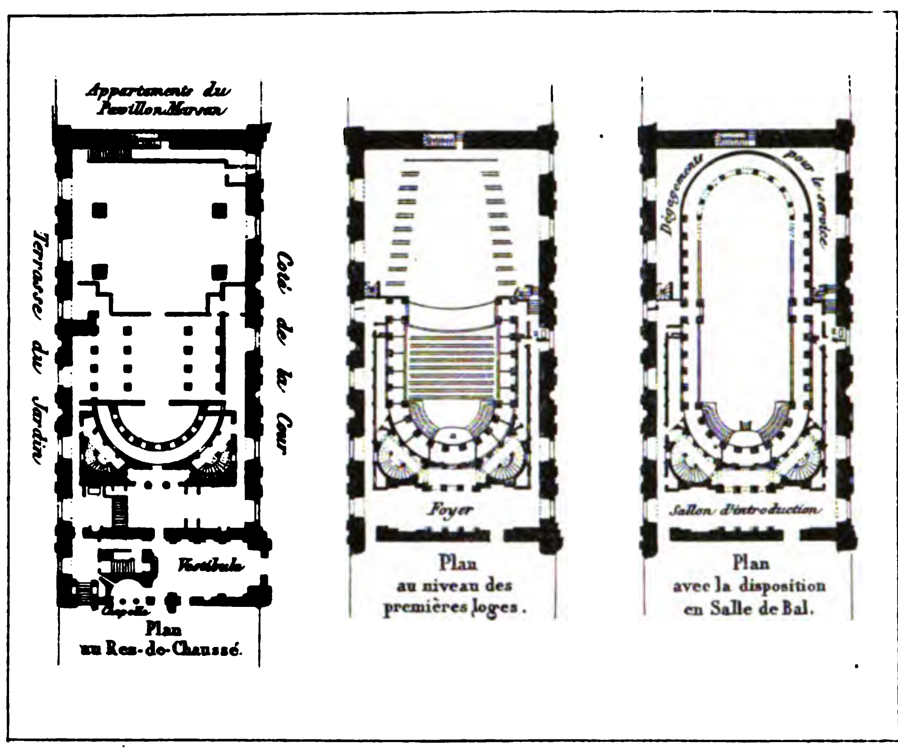
Fig. 11.

Theater *Molière's* im *Palais Royal* zu Paris.
1/800 w. Gr.

Die hier zum erften Male auftretende Grundform des Saales fand grofsen Anklang, fo dafs fie für alle während des XVIII. Jahrhunderts in Frankreich erftehenden Theater gewählt wurde, wenngleich fie namentlich in Bezug auf Akuftik mit mancherlei recht erheblichen Nachteilen verbunden war.

Als das Theater fpäter von *Sully* übernommen wurde, hatte es wieder viel-

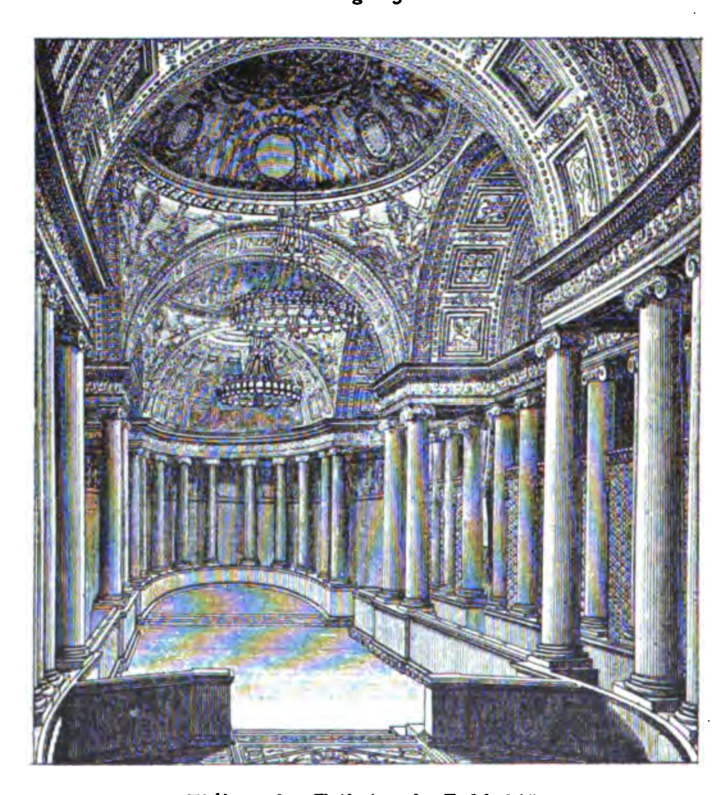
Fig. 12.



Grundrisse.

Théâtre des Tuileries zu Paris [11]).

Fig. 13.



Théâtre des Tuileries als Festsaal [11]).

Arch.: *Percier & Fontaine.*

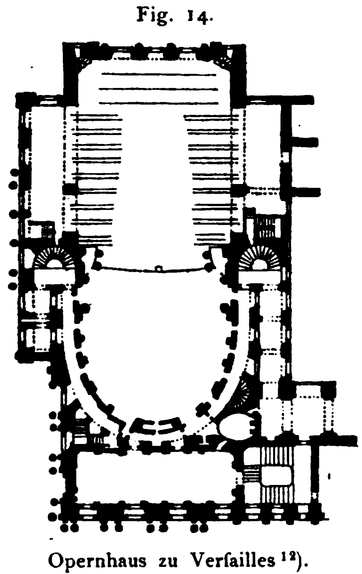
fache Umänderungen zu erdulden, welche beftimmt waren, es für Opernvorftellungen geeigneter zu machen. Diefem Zwecke diente es, bis es 1763 durch Feuer zerftört wurde. Durch Architekt *Moreau* neu erbaut, wurde es 1781 wieder eingeäfchert.

25. *Salle des machines* in den Tuilerien.

Als Erfatz für das abgebrochene Theater *du Petit Bourbon* wurde auf Befehl *Ludwig XIV.* in dem damals in der Vollendung begriffenen Palaft der Tuilerien durch den Architekten *Amandini* und den Theatermafchiniften *Vigarini* mit den reichften Mitteln und, im Sinne des prachtliebenden Königs, mit einem felbft in jener Zeit des Luxus auffehenerregenden Aufwand ein Theater ausgeführt, deffen Saal einen überwältigenden Eindruck gemacht haben foll. In feiner Grundform entfprach auch diefes Theater noch immer der traditionellen Form eines durch einen Halbkreis abgefchloffenen länglichen Viereckes.

Diefes Theater war ganz befonders zur Aufführung von Dekorationsftücken, Feerien und dergl. beftimmt. Aus diefem Grunde hatte auch die Bühne ganz aufsergewöhnliche Gröfsenverhältniffe, nämlich 20 m Breite bei 67 m Tiefe; ihre Mafchinerien waren fo umfangreich und vollkommen, dafs nach ihnen das ganze Theater den Namen *Salle des machines* erhielt, welchen es bis zu feinem gründlichen Umbau 1792 behielt.

Fig. 14.



Opernhaus zu Verfailles [12]).
1/1000 w. Gr.
Arch.: *Gabriel.*

Nachdem das im *Palais Royal* eingerichtete Operntheater ein Raub der Flammen geworden war, wurde, um der Oper ein Obdach zu fchaffen, das Theater *Salle des machines* für Opernzwecke umgebaut. Der Umbau wurde durch *Soufflot*, den Erbauer des Theaters zu Lyon, in der Zeit von neun Monaten in der Weife ausgeführt, dafs der durch die Pracht feiner Dekoration berühmte Saal geopfert und das ganze Theater auf dem Raume der bisherigen Bühne erbaut wurde. Für die Einrichtung des Saales war im allgemeinen diejenige der Oper im *Palais Royal* zum Mufter genommen worden; er fand aber beim Publikum nur wenig Beifall.

1789 wurde das Theater nochmals einem gründlichen Umbau unterworfen und feinem bisherigen Zwecke ganz entzogen, da es dem Konvent und der *Affemblée nationale* als Verfammlungsfaal diente, bis *Napoleon I.* durch *Percier & Fontaine* ihn abermals umbauen liefs und feiner urfprünglichen Beftimmung als Theater und Feftfaal zurückgab (Fig. 12 u. 13 [11]).

26. Theater zu Lyon, Verfailles und Bordeaux.

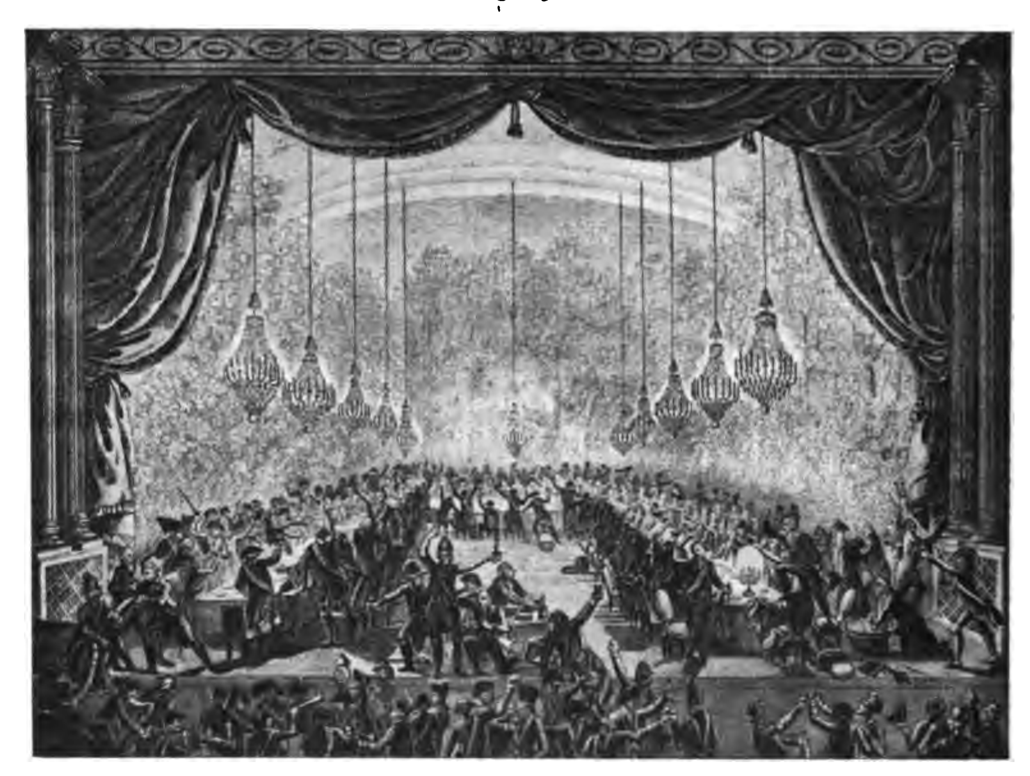
In dem foeben erwähnten, 1754 vollendeten Theater von Lyon hatte übrigens *Soufflot* bereits einen neuen Typus gefchaffen und die Bahn für weitere Fortfchritte im Theaterbauwefen in Frankreich eröffnet. Nicht allein, dafs er, mit der althergebrachten geradlinigen Form des Logenhaufes brechend, diejenige einer Ellipfe dafür wählte, gab er auch den Nebenräumen, Korridoren, Foyers etc. eine angemeffene Entwickelung, und endlich war er der erfte, welcher fein Theater von allen Seiten freiftellte und im Aeufseren desfelben feine Beftimmung zum Ausdruck brachte.

[11]) Fakf.-Repr. nach: KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle hiftorique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837–40.

Der Bau des Opernhauses am Schlosse zu Versailles (Fig. 14 [12]) wurde schon 1753 im Auftrage *Ludwig XV.* durch Architekt *Gabriel* begonnen; die Geldknappheit des Hofes verhinderte aber das schnelle Fortschreiten und verursachte dem Architekten manche Sorgen und Schwierigkeiten. Die Rolle, welche dieses Theater in der Geschichte Frankreichs spielt, ist eine so interessante, dass es wohl lohnt, einen Augenblick dabei zu verweilen.

Am 16. Mai 1770 wurde das Haus endlich, und zwar bei Anlass der der Vermählung *Ludwig XVI.* mit *Marie Antoinette* folgenden Festlichkeiten feierlich eingeweiht. Am 1. Oktober 1789 fand darin das historisch gewordene, einen tragischen Moment in der Geschichte der französischen Revolution bezeichnende

Fig. 15.



Opernsaal zu Versailles.

Festmahl der Gardes du Corps [12]).

Festmahl statt, welches das Regiment *Gardes du Corps* den Kameraden des in Versailles neuerdings eingerückten noch treu gebliebenen Regiments *Flandre* gab. Die unglückliche Königin, die 20 Jahre vorher den Raum im vollen Glanze ihres Glückes zum ersten Mal betreten und seitdem manche glänzende Feste darin erlebt hatte, sah ihn bei diesem Anlasse zum letzten Male und unter ebenso traurigen wie verhängnisvollen Umständen.

Als die Stimmung der anwesenden Offiziere und Soldaten der beiden Regimenter schon einen hohen Grad erreicht hatte, betrat die Königin, den kleinen Dauphin an der Hand, den Saal, von ihren Hofdamen gefolgt und mit eigener Hand weisse Kokarden unter die sie jubelnd begrüssenden Garden verteilend, ihre Treue und Hingebung anrufend und sich und die Ihrigen unter ihren Schutz stellend. Die Musik intonierte die Arie *Blondel*'s aus der damals sehr beliebten Oper *Richard Löwenherz*:

»*Oh Richard, oh mon roi,*
L'univers entiers t'abandonne«;

[12]) Nach einem alten Stich.

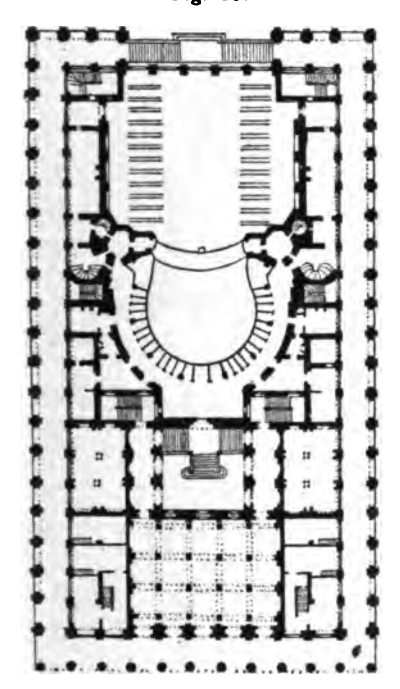
alle fielen enthufiaftifch ein, die Arie zu Ende fingend, um dann von Wein und Begeifterung trunken den Schwur unbedingter Hingebung und Aufopferung zu wiederholen (Fig. 15[12]).

Die Wirkung diefes Sturmes loyaler Begeifterung war eine furchtbare. Er erweckte einen anderen, viel gewaltigeren, der bald den wankenden Thron mit der Familie des Königs und wohl auch die Mehrzahl der treuen Garden hinwegfegte.

Als *Mirabeau* Kenntnis von den Vorgängen erhielt, rief er voller Freude aus: »*Maintenant je les tiens!*« Es wurde darin eine Konfpiration gegen die Nation erkannt, und die nächfte Folge war, dafs fchon am 5. Oktober die Bevölkerung von Paris auszog, um, wie bekannt, die königliche Familie von Verfailles abzuholen und fortan als Gefangene in Paris zu halten.

Architekt *Victor Louis* beendete 1778 das feiner Treppenanlage, feiner Veftibüle und Foyers wegen mit Recht fo berühmte grofse Theater in Bordeaux (Fig. 16[13]). Auch er mufste unendlich viel unter Schwierigkeiten und Anfeindungen aller Art leiden, die ihm während feiner Arbeit in den Weg gelegt wurden, die er aber alle fiegreich überwand.

Fig. 16.



Theater zu Bordeaux[13]).
$^1/_{1000}$ w. Gr.

Wie grofs das Intereffe am Theaterbau zu jener Zeit — zweite Hälfte des XVIII. Jahrhunderts — in Frankreich war, dies zeigt aufser den ausgeführten Bauten und der endgültigen Befreiung von den alten Traditionen die ftattliche Reihe damals entftandener theoretifcher Werke, von denen ein Teil hier unten[14]) erwähnt werden mag.

27.
Theater der Neuzeit.

Mit den im vorftehenden erwähnten Beifpielen ift der Uebergang zum gegenwärtigen Standpunkte der Theaterbaukunft in Frankreich gegeben, und diefe einleitende Befprechung mufs verlaffen werden, wenngleich es von hohem Intereffe wäre, die allmähliche Veränderung der Grundformen der Theaterfäle und ihre Entwickelung in allen Einzelheiten bis zu dem gegenwärtigen Stande an verfchiedenen Beifpielen verfolgen und nachweifen zu können[15]).

Eine eigentümliche Form möge hier noch erwähnt werden.

Nach den fpeziellen Angaben des berühmten Romanciers *Alexandre Dumas* wurde im Jahre 1847 das fog. *Théâtre hiftorique* von den Architekten *Sechan & Dedreux* erbaut. Es zeigt in der Grundform feines Zufchauerraumes die einer parallel zu ihrer langen Achfe gefchnittene Ellipfe, wie aus dem Grundriffe in Fig. 17 erfichtlich ift. Man rühmte dem nicht mehr beftehenden Theater nach, dafs es für das rezitierende Drama grofse Vorteile geboten habe.

d) Deutfchland.

28.
Rückftändigkeit in der dramatifchen Kunft.

Vorbilder ähnlich denjenigen, wie fie in Italien in den Reften der antiken Theater oder in Frankreich in den Ballfpielfälen der Paläfte und Schlöffer fich dargeboten und für die Entwickelung eines eigenartigen Typus der Theaterfäle und

13) Nach: *Monde illuftré.*

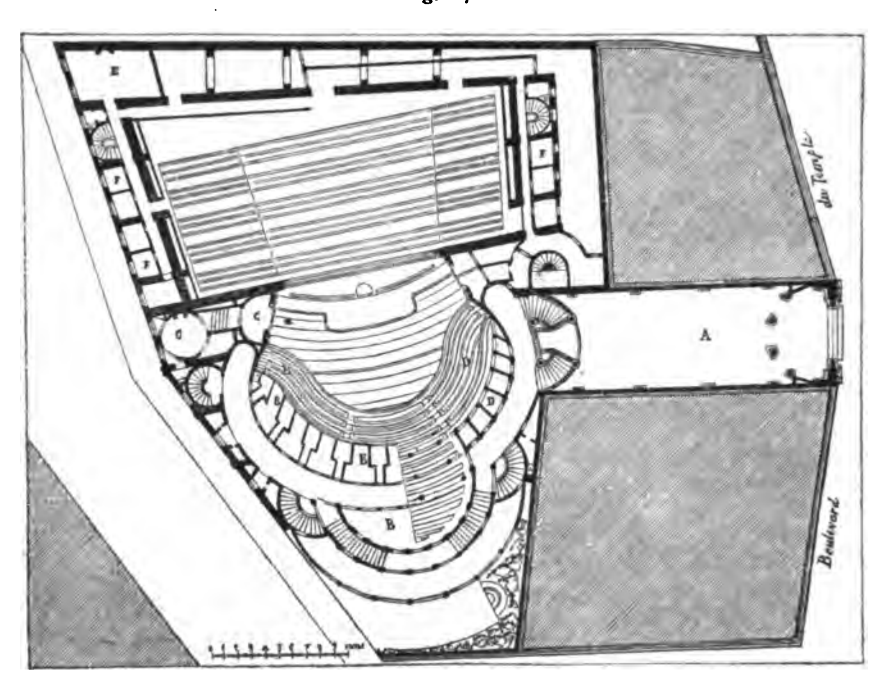
14) DUMONT, M. *Parallèle des plans des plus belles falles de fpectacle d'Italie et de France.* Paris 1760—77. — ROUBO. *Traité de la conftruction des théâtres.* Paris 1777. — PATTÉ. *Saggio full' architettura teatrale etc.* Paris 1782.

15) Siehe hierzu: CONTANT, C. *Parallèle de principaux théâtres modernes.* Text von J. DE FILIPPI. Paris 1860.

damit der Theaterbaukunſt überhaupt beſtimmend gewirkt hatten, fehlten in Deutſchland gänzlich; auch waren klaſſiſche Bildung und Kultur hier um wenigſtens ein Jahrhundert im Rückſtande gegenüber jenen bevorzugten Ländern, namentlich gegenüber Italien.

Das Bedürfnis nach einer echten dramatiſchen Kunſt wurde daher auch in Deutſchland viel ſpäter geweckt und allgemein empfunden. Zu einer Zeit, da Italien ſich derſelben ſchon längſt wieder zugewendet hatte, lieſsen in Deutſchland die breiten Schichten der Bevölkerung ſich noch Genüge ſein mit Myſterien und Paſſionsſpielen oder plumpen Hanswurſtiaden, und es liegt auf der Hand, daſs beide, auf rohen, an beliebigen Orten flüchtig zuſammengeſchlagenen Gerüſten ſich

Fig. 17.



Théâtre hiſtorique zu Paris.

abſpielend, weder Keim noch Anregung für die Entwickelung eines eigenen Theaterbaues enthalten konnten. Nicht ſelten wurden, allerdings meiſt italieniſche, Schauſpieler- oder Sängertruppen von prunkliebenden Fürſten berufen, jedoch ſtets nur für ganz beſtimmte feſtliche Anläſſe und für eine beſchränkte Reihe von Vorſtellungen vor einer geladenen Geſellſchaft. Die zu dieſen Vorführungen erforderlichen Einrichtungen wurden folgerichtig auch nur von Fall zu Fall in den Sälen der Schlöſſer hergeſtellt und, wenn auch oft mit überraſchender Pracht, ſo doch faſt immer nur in proviſoriſcher Weiſe und für die eine beſtimmte Veranlaſſung, ſo daſs dieſe Anlagen weder vorbildlich noch befruchtend wirken konnten und verſchwunden ſind, ohne eine Spur zu hinterlaſſen.

Eine ſolche proviſoriſche Bühne, welche aber ihrer koſtbaren Herſtellung, ſowie einer häufigeren Benutzung wegen dem Schickſale, ſofort wieder entfernt zu werden, entging und eine Zeitlang einer gewiſſen Stabilität ſich erfreuen durfte, war wohl

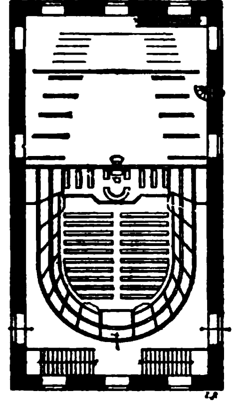
die, welche *Auguſt III.*, genannt der Starke, der prunkliebende Kurfürſt von Sachſen und König von Polen, 1696 in ſeinem Reſidenzſchloſſe in Dresden herſtellen liefs, welche aber im Jahre 1701 mit einem grofsen Teile des königlichen Schloſſes durch eine Feuersbrunſt vernichtet wurde.

29. Mangel einheimiſcher Architekten für ſtändige Theatergebäude.

Als endlich auch für Deutſchland die Zeit kam, welche die Errichtung eigentlicher ſtändiger Theatergebäude als unabweisbares Bedürfnis empfinden liefs, da gebrach es begreiflicherweiſe zuerſt an jeder Tradition in dieſer Kunſt ebenſo wie an geſchulten Künſtlern. Man ſah ſich deshalb auf die Architekten Frankreichs und namentlich Italiens angewieſen und war genötigt, dieſelben zur Ausführung der Bauten zu berufen. Eine natürliche Folge hiervon war, dafs die Theaterbaukunſt, wie ſie in jenen Ländern in Generationen von Architekten ſich entwickelt hatte, durch die von daher kommenden Künſtler nach Deutſchland übertragen und bei den ihnen anvertrauten Bauten dort weiter geübt wurde. Damit wurde ſie für den Theaterbau in Deutſchland zunächſt überhaupt die beſtimmende und erhielt ſich lange Zeit als ſolche.

Eines der erſten ſtabilen Theater in Deutſchland ſcheint das im Jahre 1685 auf dem Gänſemarkt in Hamburg erbaute Opernhaus geweſen zu ſein, über deſſen äufsere Geſtalt, innere Form und Einrichtung jedoch leider ebenſowenig etwas bekannt iſt wie über ſeinen Erbauer. Man darf wohl annehmen, dafs derſelbe ein italieniſcher Baumeiſter war, wie überhaupt in der Anfangszeit der deutſchen Theaterbaukunſt dieſelbe im grofsen und ganzen von den Italienern beherrſcht geweſen ſein dürfte.

Fig. 18.



Altes Hoftheater zu Hannover [16]).

Schon ein Jahr nach Erbauung des Hamburger Opernhauſes, alſo 1686, führte *Tomaſo Gineti*, ein Schüler *Torelli*'s, das Hoftheater in Hannover (Fig. 18 [16]) aus. Im Aeufseren ſtellte ſich dasſelbe als ein ſchlichter Fachwerkbau dar; die Form des Saales zeigte die damals noch in den franzöſiſchen Theatern angewandte eines einfachen Oblongums mit halbkreisförmigem hinteren Abſchluſſe ohne alle Nebenräume etc.

30. XVIII. Jahrhundert.

Mit dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts wurde in Deutſchland das Bedürfnis nach Theatern ein ſehr lebhaftes und nahm ſtetig zu. Es entſtanden deren eine grofse Anzahl, zunächſt noch alle durch den Willen der Fürſten in ihren Reſidenzſtädten in das Leben gerufen. Mehrere dieſer Theater waren ebenſo intereſſant in der Anlage, wie koſtbar und geſchmackvoll in der Ausſtattung; bei faſt allen waren es italieniſche Architekten und Maſchiniſten, welche die Bauten entwarfen und ausführten.

An dieſer Stelle iſt vornehmlich der Familie *Galli Bibiena* Erwähnung zu tun, welche mehrere Generationen hindurch im Theaterbau ſelbſt wie auch in Bezug auf prachtvolle, grofsartig komponierte Bühnendecors in Deutſchland wie in Italien glänzende Meiſterwerke ſchufen, die uns wenigſtens zum Teil in Kupferſtichen erhalten geblieben ſind. Der Stammvater dieſer Künſtlerfamilie war *Giovanni Maria Galli* mit dem Beinamen *Bibiena*, welchen er nach ſeinem Geburtsorte Bibiena angenommen hatte und welcher von ſeinen Nachfolgern beibehalten wurde. Es möge hier geſtattet ſein, einige der Werke zu erwähnen, welche die *Galli Bibiena* in Deutſchland geſchaffen hatten.

[16]) Fakſ.-Repr. nach: GURLITT, C. Geſchichte des Barockſtils in Italien. Stuttgart 1887.

Francesco, der Sohn des ſoeben Genannten, erbaute im Jahre 1704 das Hoftheater in Wien, welches wegen ſeiner ebenſo pompöſen wie reizvollen Innendekoration einen groſsen Ruf genoſs.

Fig. 19.



Markgräfliches Hoftheater zu Bayreuth.

Von *Giuſeppe,* Neffe des *Francesco,* rührt das 1747 vollendete, noch wohlerhaltene originelle und reizvolle alte Theater in Bayreuth (Fig. 19) her.

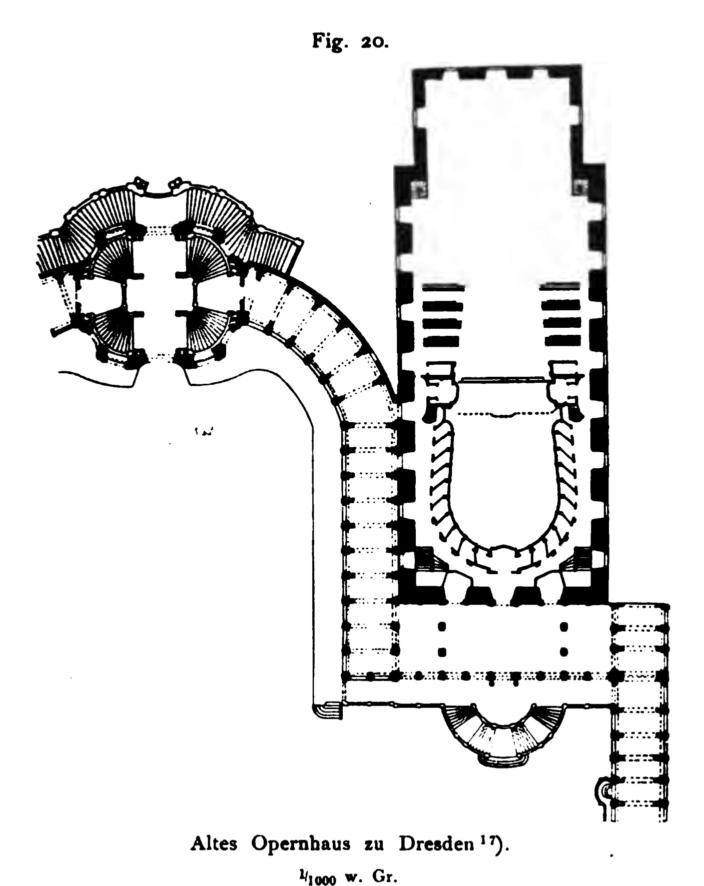
Ein anderer Enkel des *Giovanni Maria,* Bruder des *Giuſeppe,* erbaute in ſeiner Stellung als Hofarchitekt des Kurfürſten von der Pfalz in deſſen Auftrage im Jahre 1743 das Theater in Mannheim.

Dasfelbe wurde im Jahre 1795 bei Gelegenheit des Bombardements der Stadt durch den General *Custine* vernichtet; *Patté* hatte es noch 1785 gefehen und fchildert es als eines der fchönften in Deutfchland.

31. Altes Opernhaus zu Dresden.

1750 baute *Giufeppe Galli* das im Jahre 1719 durch die Brüder *Giovanni & Girolamo Mauro* oder *Mauri* gefchaffene alte Dresdener Opernhaus (Fig. 20[17]) an der Südoftecke des Zwingers gründlich um und fchuf auch zugleich in Gemeinfchaft mit dem damals berühmten Bühnentechniker und Dekorationsmaler *Servandoni* herrliche Bühnendecors, welche wegen der Grofsartigkeit ihrer Kompofition und der Pracht ihrer Ausführung weit und breit berühmt waren. Sie beftehen zum Teil noch in Kupferftichen, fowie in Handfkizzen des Meifters.

Fig. 20.



Altes Opernhaus zu Dresden[17]).

1/1000 w. Gr.

Die Grundform des Saales bildete ein Oval. Um das Parterre zogen fich einige Reihen von Sitzftufen hin, hinter, bezw. über welchen fich die Logen erhoben. Eine überaus reiche Dekoration zeigten die für den Hofftaat beftimmte Mittelloge und das Profzenium, wie überhaupt die Detailausbildung des Saales nach dem Umbau durch *Giufeppe Galli* eine bis dahin unerreicht gewefene Pracht gezeigt haben foll. Als auffallende Momente an dem Grundriffe bemerken wir die verhältnismäfsig fehr grofse Tiefe der Bühne und namentlich die eigentümliche Erfcheinung, dafs der Saal keine Nebenräume aufwies, fondern unmittelbar von aufsen und von einer der Galerien des Zwingers zugänglich war. — Diefes intereffante, wenngleich 1791 zu einem Redoutenfaale umgewandelte, fo doch im ganzen noch wohlerhaltene Theater ging leider in den Maitagen 1849 in Flammen auf.

32. Refidenztheater zu München.

Nach dem Brande des fonft nicht weiter bekannten Opernhaufes in München führte 1760 der am kurfürftlichen Hofe in hoher dienftlicher Stellung fich befindende franzöfifche Architekt *François Cuvillier le jeune* aus Nancy das neue Opernhaus aus. Es ift dies das noch heute benutzte Refidenztheater, deffen in zierlichftem Rokokoftil gehaltener Saal in feiner Anlage und Ausfchmückung noch kaum eine Veränderung erfahren hat. Nur die Nebenräume, Zugänge, Korridore etc., welche den Anfprüchen der Zeit nicht mehr genügten, wurden vor einigen Jahren einer

17) Fakf.-Repr. nach: Befchreibende Darftellung der älteren Bau- und Kunftdenkmäler des Königreichs Sachfen. Heft 22: Stadt Dresden. Von C. Gurlitt. Dresden 1901. Taf. XXII.

Umänderung unterzogen, welche fo gut als die Umftände es erlaubten, den heutigen Bedürfniffen Rechnung trug. Die Bühne diefes kleinen Theaters war die erfte, auf welcher der geniale Bühnenmafchinift Direktor *Lautenfchläger* die von ihm erfundene Drehbühne, zuerft für *Mozart'*fche Opern, zur Ausführung brachte.

Ein anderer franzöfifcher Architekt, *De Laguépierre*, richtete im Schloffe zu Stuttgart ein Theater ein, zu dem er die im Theater von Vicenza und in dem 1779 von *Cofimo Morelli* erbauten Theater von Imola zuerft aufgetretene Form einer parallel der langen Achfe gefchnittenen Ellipfe verwandte, eine Form, die der Architekt *Nicolas Cochin* fchon vorher in Paris verfucht hatte, ohne dafs er damit Erfolg gehabt hätte. Der Plan diefes Stuttgarter Theaters ift in einer mir nicht zugänglichen Abteilung der Werke von *Dumont* enthalten.

Aufserdem entwarf *De Laguépierre* für Stuttgart ein Opernhaus, dasfelbe, welches nach vielfachen Umbauten bis zum Jahre 1902, wo es durch eine Feuersbrunft zerftört wurde, in Benutzung war und deffen urfprünglicher Plan hier nach einem Stiche *Dumont's* mitgeteilt wird (Fig. 21).

33.
Theater zu Berlin.

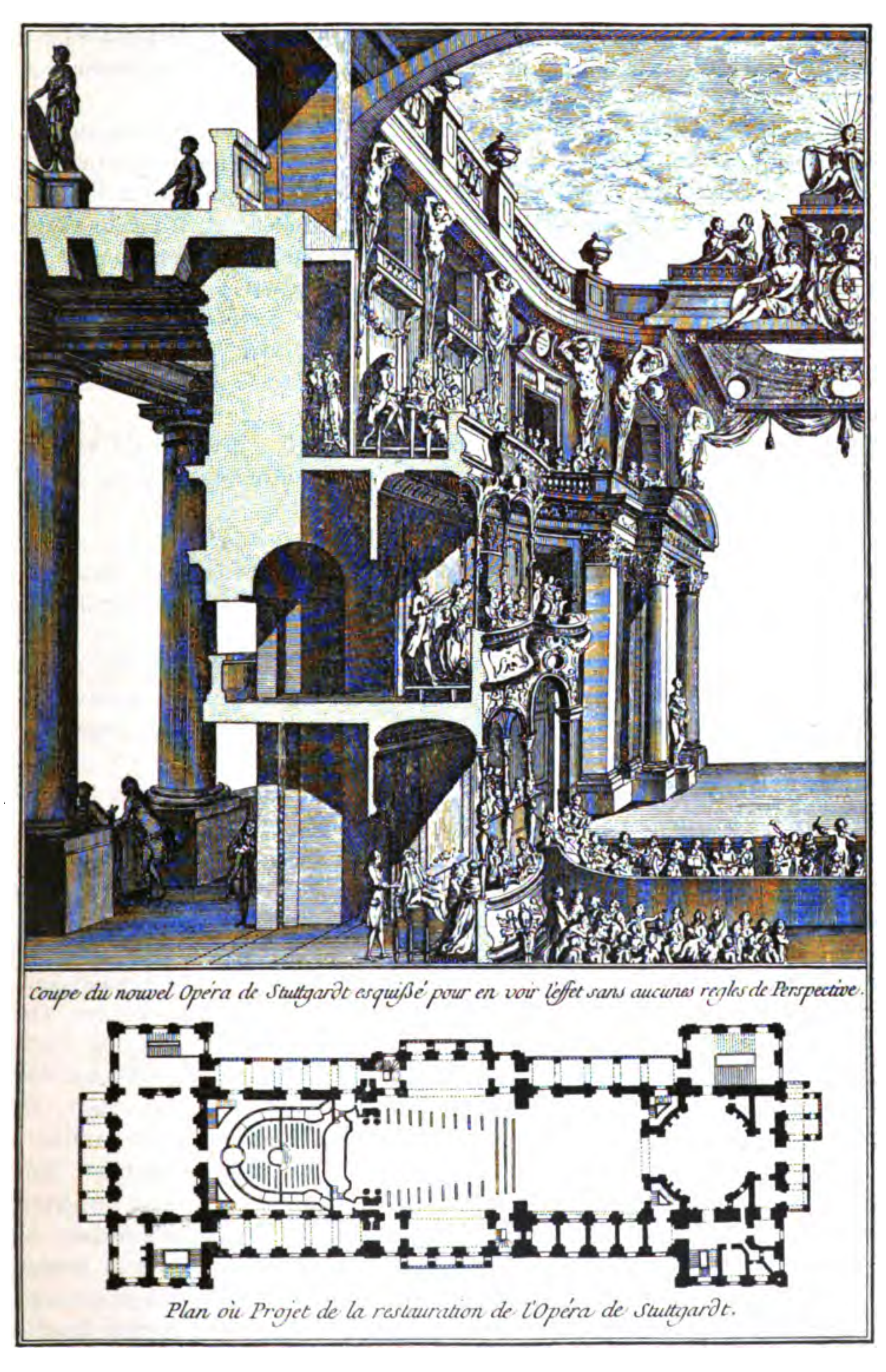
Während faft alle in jenen Zeiten recht zahlreichen gröfseren und kleineren Refidenzen Deutfchlands fchon längft ein oder mehrere Theater befafsen, erhielt Berlin fein erftes nicht früher als im Jahre 1700. Es wurde in einem Raume des königlichen Marftallgebäudes eingerichtet und war ausfchliefslich dazu beftimmt, vom Hofe und von feinen geladenen Gäften bei beftimmten feftlichen Anläffen benutzt zu werden. Bereits nach wenig Jahren verfchwand es wieder, da der Raum eine nützlichere Verwendung finden follte.

Das erfte zu diefem Zwecke erbaute Theater Berlins und zugleich das erfte Deutfchlands, welches von allen Seiten freiftand, war das im Auftrage *Friedrich II.* durch *Knobelsdorf* erbaute königliche Opernhaus. Obgleich für keinen anderen Zweck und von Grund aus für denfelben neu erbaut, wurde doch auch diefes Theater urfprünglich nur für Hoffefte und für Aufführungen italienifcher Opern benutzt, welche letztere ausfchliefslich nur während der Karnevalszeit ftattfanden. Diefer Beftimmung des Gebäudes entfprach auch die urfprüngliche Anordnung des Saales und der Bühne, für welche beide die Traditionen der italienifchen Theaterarchitektur noch durchaus beftimmend gewefen waren.

Der feiner ausgezeichneten Akuftik wegen berühmte Saal hatte die Form einer Ellipfe; das Parterre war fehr wenig geneigt und ruhte auf ftarken Holzfchrauben, mittels welcher es bis auf die Höhe der Bühne gehoben werden konnte, um bei Hoffeften Bühne und Logenhaus zu einem einzigen Saale zu vereinigen. Namentlich in der Anordnung und Ausbildung des Bühnenraumes fprach fich der Charakter eines gelegentlich auch zu Opernvorftellungen zu benutzenden Feftfaales deutlich aus. Der Schnürboden fehlte; an Stelle desfelben fchlofs eine fefte Decke den ganzen Bühnenraum ab; die Wände des letzteren waren mit korinthifcher Säulenarchitektur gefchmückt, welche durch Nifchen etc. belebt war und die Architektur des ftark vortretenden Profzeniums fortfetzte. Bei Anlafs eines Hoffeftes brauchten nur die Kuliffen und fonftige Dekorationsftücke von der Bühne hinweggeräumt und das Parterre auf die Höhe derfelben hinaufgefchraubt zu werden, um den ganzen Raum zu einem grofsartigen Feftfaal umzuwandeln.

Im Auftrage *Friedrich Wilhelm II.* wurde das Theater durch den Architekten *Langhans* und den Bühnendekorationsmaler *Verona* abermals umgebaut, um es feinen eigentlichen Zwecken beffer anzupaffen. In diefem Zuftande verblieb es, bis

Fig. 21.



Altes Hoftheater zu Stuttgart.

Arch.: *De Laguêpierre.*

im Jahre 1843 das Innere durch eine Feuersbrunſt gänzlich zerſtört wurde. Noch in demſelben Jahre wurde ſein Wiederaufbau in Angriff genommen; doch gelang es auch bei dieſer Gelegenheit nicht, es in allen Punkten zweckentſprechend zu machen, ſo daſs ſeither faſt fortwährend daran gebaut und vielfache Veränderungen vorgenommen wurden.

Alle bisher erwähnten, in Deutſchland entſtandenen Theater waren faſt ausſchlieſslich für italieniſche Opernvorſtellungen oder für gelegentliche Aufführungen italieniſcher oder franzöſiſcher Komödien erbaut. Erſt ſehr viel ſpäter wurde daran gedacht, auch dem deutſchen Schauſpiel ein würdiges Heim zu ſchaffen. Das erſte Theater für dieſen Zweck errichtete in Berlin der Schauſpieler *Schuch* im Jahre 1765. In einem neun Jahre ſpäter (1774) durch *Baumann* erbauten Theater wurde lediglich die franzöſiſche Komödie gepflegt. 1786 wurde dieſes letztere Theater der *Dobbelin*'ſchen Schauſpielertruppe überwieſen und mit 6000 Taler jährlich ſubventioniert, wobei es den Namen »Königliches Nationaltheater« annahm, in welchem fortan der Regel nach deutſche Komödie geſpielt wurde [18]).

Von dieſer Zeit an entſtanden mehrere, zum Teil recht bald wieder verſchwundene Theater in Berlin, und im Jahre 1818 wurde durch *Schinkel* der Grundſtein zu dem 1821 vollendeten Schauſpielhauſe gelegt.

34.
Andere deutſche Theater.

Auch in den übrigen Teilen Deutſchlands entwickelte ſich mit dem glänzenden Aufſchwunge der dramatiſchen Dichtung der Drang, die Meiſterwerke derſelben dem Publikum vorzuführen und geeignete Stätten dafür zu ſchaffen. Mit der Gewöhnung der Bevölkerung an ſolche Darbietungen ſtieg auch der Geſchmack an denſelben, und gleichzeitig wuchſen die Anforderungen, welche in Bezug auf Bequemlichkeit und Eleganz an die Gebäude geſtellt wurden. Aus dieſem Prozeſſe entwickelte ſich eine für Deutſchland eigentümliche, von der italieniſchen und franzöſiſchen in vielen Punkten abweichende Bauweiſe der Theater.

Das deutſche Publikum huldigte nicht den Anſchauungen des italieniſchen oder franzöſiſchen, welches eigentlich die Anforderung, daſs von jedem Platze aus gut geſehen werden müſſe, nicht kennt. Es wollte nicht wie dieſes die Logen des Theaters als Salon betrachtet ſehen, in welchem Beſuch empfangen und Cercle gehalten wird, ſo daſs nur bei beſtimmten Stellen, dem Auftreten eines beſonders beliebten Künſtlers, bei einer berühmten Arie oder bei anderen ſolchen Momenten eine kurze Zeit die Aufmerkſamkeit der Bühne ſich zuwendet. In Deutſchland will jeder Theaterbeſucher das ihm auf der Bühne Gebotene voll genieſsen können. Hieraus entſpringen Gepflogenheiten in der Anlage der Plätze, des Beſuches, des Verkaufes derſelben etc., welche wir ſpäter an geeigneter Stelle eingehender beſprechen werden.

35.
Theater der Neuzeit; *Wagner*-Theater.

Im Laufe der Zeiten wiederholt ſich alles, und ſo ſehen wir auch, wie in neueſter Zeit die von den Meiſtern der italieniſchen Renaiſſance der Antike nachgebildete Form der Theaterſäle wieder in Aufnahme zu kommen und ſich Bahn zu brechen ſcheint, und wer vermag zu ſagen, ob dieſe Form nicht diejenige der Zukunft ſein, das Theaterbauweſen umgeſtalten und ſo lange beherrſchen werde, bis wieder eine neue Form die dann wieder veraltete verdrängt. Es iſt keineswegs undenkbar, und manche Anzeichen ſprechen ſogar dafür, daſs die in vielen Hinſichten unleugbaren und von berufenſten Meiſtern erkannten Vorzüge jener alten Form wieder Herr werden dürften über diejenigen Vervollkommnungen, welche im

18) Siehe: SCHNEIDER, L. Geſchichte der Oper und des Königl. Opernhauſes in Berlin. Berlin 1845. — Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1877.

Laufe der dazwifchen liegenden Jahrhunderte teils in allmählichen teils in fprungweifen Wandelungen jene urfprünglichen Formen verdrängt und dies nur deshalb vermocht hatten, weil fie zu ihrer Zeit jedesmal als grofse Verbefferungen erkannt und begrüfst worden waren.

»Vernunft wird Unfinn, Wohltat Plage.«

Als anftofsgebend für die neuefte Richtung — der Wiederkehr zu den Formen der antiken oder der Renaiffancetheater — dürfen die gemeinfamen Arbeiten *Richard*

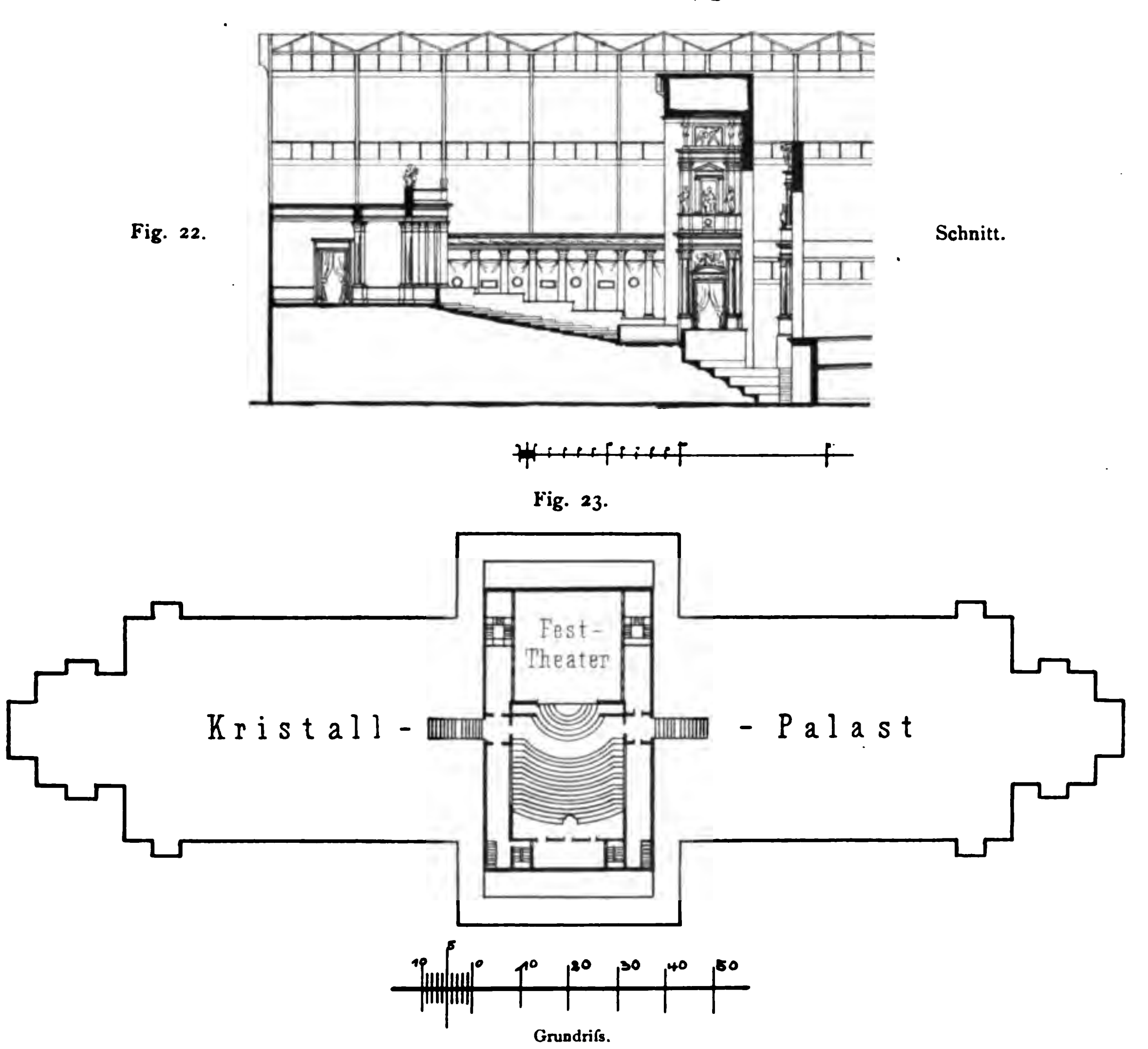


Fig. 22. Schnitt.

Fig. 23.

Grundrifs.

Proviforifches Feftheater im Kriftallpalaft zu München.

Arch.: *Gottfried Semper*.

Wagner's mit *Gottfried Semper* angefehen werden, welche zur Entftehung der unter der Bezeichnung »*Wagner*-Theater« bekannten Form führten. Der Gang diefer Entwickelung ftellt fich ganz kurz ungefähr in der folgenden Weife dar.

Auf Anregung *Richard Wagner*'s und im Auftrage des Königs *Ludwig II.* von Bayern bearbeitete *Semper* in den Jahren 1862—63 zuerft die Idee eines in den Kriftallpalaft in München einzubauenden proviforifchen Theaters (Fig. 22 u. 23).

Schon etwa zehn Jahre früher, während feines Aufenthaltes in London, hatte er fich mit einer ganz ähnlichen Aufgabe, dem Entwurfe für ein in antiker Form geftaltetes Fefttheater, befchäftigt, welches für einen beftimmten Anlafs in den *Sydenham Criftal Palace* bei London eingebaut werden follte. Die Ausführung unterblieb; doch haben die bei diefem Anlaffe gefammelten Erfahrungen und Anregungen *Semper* offenbar beim fpäteren Entwurfe für München in vielen Punkten zur Seite geftanden.

Wegen technifcher Schwierigkeiten, namentlich bezüglich der Unterbühne, die nicht ganz überwunden werden konnten, erfchien ein vollkommen befriedigendes Refultat unerreichbar. Aus diefem Grunde wurde die Ausführung auch diefes letzteren Münchener Proviforiums aufgegeben.

Auf Wunfch des jungen, kunftbegeifterten Königs follte ftatt deffen ein in vornehmfter Weife ausgeführtes Theater ganz den Wünfchen *Richard Wagner*'s entfprechend erbaut werden, und für dasfelbe wurde das dominierende rechte Ifarufer und ungefähr die Stelle auserfehen, auf welcher fich jetzt in der Achfe der Prinz Regenten-Brücke die Siegesfäule erhebt.

Im weiteren Verlaufe diefer Befprechung wird die Entwickelung der charakteriftifchen, jetzt fchlechtweg als »*Wagner*-Theater« bezeichneten Form nähere Erörterung finden; hier möge eine kurze Darftellung des weiteren äufseren Verlaufes diefer Epifode genügen.

In lebhaftem Gedankenaustaufche mit *Wagner* hatte *Semper* fich mit vollftem Eifer feiner fchönen Aufgabe hingegeben; alle Vorarbeiten waren fertiggeftellt und hatten den vollften Beifall des Königs gefunden; auch die Verhandlungen mit *Semper* bezüglich feiner Berufung nach München und Regelung feiner amtlichen Stellung waren, fozufagen, zum Abfchluffe gediehen; nichts fchien einer glücklichen Löfung mehr entgegenzuftehen. Da traten im letzten Augenblicke ganz unerwartet Hinderniffe in den Weg, welche nicht greifbar und deshalb auch nicht zu befeitigen waren, die Ausführung diefes grofsartigen Vorhabens aber zu nichte machten. Welcher Art diefe hemmenden Einflüffe waren, dies erhellt zum Teil aus den nachfolgenden, einem Briefe *Richard Wagner*'s entnommenen Zeilen, den diefer anfcheinend zu Anfang des Jahres 1867 an *Gottfried Semper* richtete.

> »Seitdem wir uns am 1. Januar trennten, hatte ich nichts verfäumt, unferer grofsen Angelegenheit förderlich zu fein. Gott weifs, dafs hierbei mein Eifer nicht der Förderung eines nur perfönlichen Intereffes galt. Hätte ich nur meine perfönliche Ruhe und Sicherheit vor Augen, fo müfste ich dem König von der jetzt befchloffenen Ausführung des Baues geradeswegs abraten; denn alles, was hierbei odiös gedeutet und verwertet werden kann, wird — wie ich Dir nicht erft zu fagen habe — mir einzig aufgebürdet, während der Ruhm der Unternehmung einzig nach Deiner Seite fällt.«

Diefer Brief trägt die Bleiftiftbemerkung von der Hand *Semper*'s:

> »Seit dem Empfange diefes Briefes war es mir klar, dafs es fo kommen würde, wie es gekommen ift.«

Welche Gründe und Erwägungen nun auch fchliefslich ausfchlaggebend gewefen fein mögen, die in diefen Worten zum Ausdruck gelangte, auf die Andeutungen *Wagner*'s, fowie auf frühere perfönliche Wahrnehmungen geftützte trübe Ahnung erfüllte fich — die Ausführung unterblieb!

Im Jahre 1901, alfo mehr als 30 Jahre nach Entftehung der *Semper*'fchen

Entwürfe, find fie aus den Archiven der Münchener Refidenz, wo fie fchlummerten, an das Licht gezogen worden, um *mutatis mutandis* in Form des neuen Prinz Regenten-Theaters in München ihre Auferftehung zu feiern, welches ebenfalls am rechten Ifarufer, nicht weit von dem von *Semper* für feinen Bau erwählten Platz, errichtet worden ift.

Es ift bekannt, dafs die fog. *Wagner*-Theater von den übrigen modernen Theatern fich dadurch unterfcheiden, dafs fie in gewiffen Beziehungen an die antiken, noch mehr aber an diejenigen der Renaiffance fich anlehnen. An geeigneter Stelle wird erörtert werden, wie dies gekommen ift, welche Anforderungen und Vorbedingungen es waren, aus denen die jetzt vor uns liegende Geftaltung fich faft naturgemäfs ergeben mufste.

Eine weitere Analogie zwifchen diefen Theatern und denjenigen der Renaiffance wurde gefchaffen durch die Art ihrer Benutzung, wie folche anfänglich gedacht und für die Geftaltung namentlich des Zufchauerraumes in einfchneidender Weife mitbeftimmend war.

Nach dem grofsartigen Gedanken König *Ludwig II.* follte weder das proviforifche für den Kriftallpalaft, noch auch das für das Ifarufer entworfene Monumentaltheater täglich benutzt und gegen Entgelt jedem zugänglich gemacht werden, fondern nur für gewiffe, periodifch wiederkehrende Feftfpiele und dann nur Auserwählten und Geladenen feine Pforten öffnen, ein Gedanke, der in einem gewiffen Grade auch in der Organifation der Bayreuther Feftfpiele, ja fogar in derjenigen des neuen Prinz Regenten-Theaters zum Ausdruck kommt, in welchem letzteren fo wenig wie eine Abftufung der Qualität eine folche der Preife der einzelnen Plätze eingeführt werden foll.

Die Zukunft wird es lehren, wie weit diefe Wiederaufnahme des Gedankens des *Cinquecento*-Theaters bahnbrechend fein und fich auch für andere Theater feftigen werde, welche weniger exklufiven Zwecken und Gefellfchaftskreifen zu dienen beftimmt find.

---

2. Kapitel.

Lage der Theater; ihre Beziehungen zur Umgebung.

a) Architektonifche Gefichtspunkte.

36.
Anforderungen.

Zweierlei Gefichtspunkte find für die Beftimmung der Lage eines Theaters mafsgebend:

1) der architektonifch-äfthetifche und
2) der praktifche.

Beide ergänzen und unterftützen fich glücklicherweife in vielen Punkten.

Gewiffe räumliche Verhältniffe find für jedes Theater ohne Ausnahme durch feinen inneren Organismus geboten. Sie allein genügen fchon zumeift, um Theatern felbft befcheideneren Ranges eine Stelle unter den hervorragenderen Bauwerken einer Stadt zu fichern und ihnen eine fehr wefentliche Bedeutung für das Bild derfelben zuzuweifen.

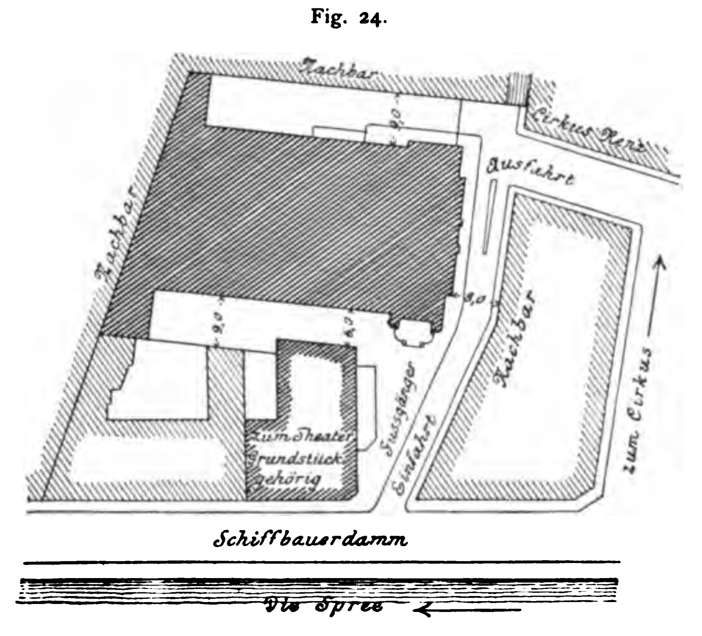
Für jedes Theater wird, wo immer die Umftände es erlauben, eine feiner Beftimmung, feiner Gröfse und den verfügbaren Mitteln entfprechende künftlerifche Geftaltung auch des Aeufseren angeftrebt werden, und es erhellt hieraus noch weiter,

welchen Rang ein Theatergebäude in architektoniſcher Beziehung einzunehmen berufen iſt.

Mit Rückſicht auf die architektoniſch-äſthetiſche und ethiſche Bedeutung eines Theaters ſind daher, damit es für ſich ſelbſt zur Geltung komme und zugleich der Stadt zur Zierde gereiche, bei der Wahl des Bauplatzes alle jene Grundregeln und Erfahrungsſätze zu berückſichtigen, welche für hervorragende Gebäude überhaupt, ſeien es öffentliche oder private, Geltung haben.

Es erſcheint zunächſt unbeſtritten, daſs ein ſolches Gebäude ſeinen äſthetiſchen und praktiſchen Aufgaben nur dann in vollkommener Weiſe gerecht wird, wenn es möglichſt von allen Seiten freiſtehend ebenſoſehr zur vollſten architektoniſchen Wirkung gelangen, als auch alle Bedingungen des öffentlichen Verkehres und der öffentlichen Sicherheit erfüllen kann. Dieſe letzteren Momente ſind vor allem bei

Fig. 24.



Neues Theater zu Berlin [19]).

Arch.: *Seeling*.

einem Theater oder einem in ſeinen allgemeinen Zwecken dieſem verwandten Gebäude — Konzertſaal, Ausſtellungsgebäude etc. — von gröſster Wichtigkeit.

37.
Aeſthetiſche
Wirkung.

Bezüglich der äſthetiſchen Wirkung iſt es zweifellos, daſs ein Theater als ein weſentlich monumentales Gebäude nicht die ihm zukommende Bedeutung erlangen kann, wenn es ohne Rückſicht auf ſeinen Wert als architektoniſches Kunſtwerk zwiſchen andere Gebäude hineingezwängt iſt, welche es erdrücken oder den Blicken der Vorübergehenden und damit dem ihm zukommenden Anteil am Gepräge der Stadt entziehen. Deshalb werden auch zumeiſt wohl nur Privattheater untergeordneten Ranges darauf angewieſen ſein, eingebaute Plätze zu benutzen, ſo weit als dies die jetzt geltenden Bauvorſchriften geſtatten. Eines der neueſten und intereſſanteſten Beiſpiele einer ſolchen Anlage iſt das Neue Theater am Schiffbauerdamm in Berlin (Arch.: *Seeling*, Fig. 24 [19]). In England, wo nach *Sachs* faſt alle Theater

[19]) Deutſche Bauz. 1893, S. 462.

ausfchliefslich Privattheater find, fehen wir die weitaus gröfste Mehrzahl derfelben auf eingebauten Plätzen mit nur einer freien Front.

Eine folche Lage eines Theaters wird nicht allein vom äfthetifch-architektonifchen Standpunkte aus zu beklagen fein; fie wird auch eine Reihe von fchweren praktifchen Bedenken mit fich bringen. Gröfsere Theater werden daher mit wenigen, notgedrungenen Ausnahmen ftets an freien Plätzen, an folchen Stellen errichtet werden, welche allen Erforderniffen entfprechen.

Ein faft ebenfo grofser Mifsgriff in Bezug auf die architektonifche Wirkung eines an fich fchönen und in grofsen Verhältniffen durchgeführten Gebäudes würde es aber fein, wenn dasfelbe, in der Meinung es beffer zur Geltung zu bringen, auf eine Platzwüfte geftellt würde, welche keinen Rahmen, keinen Anhalt und Mafsftab für feine Verhältniffe bietet. Es ift bekannt, dafs die fcheinbare Gröfse eines Bauwerkes bei Leibe nicht in demfelben Verhältniffe mit der Gröfse des davorliegenden Platzes, der Breite der anftofsenden Strafsen zunimmt. Wie manches Denkmal früherer Baukunft erfchien grofs und gewaltig, folange es im alten Rahmen enger Plätze, mehr oder weniger dicht daran fich drängender Gebäude ftand. Man glaubte, es würde erdrückt von folcher Umgebung, glaubte ihm eine Wohltat zu erweifen, indem man es davon befreite, und fobald dies gefchehen war, fobald es freiftand und von allen Seiten von einem weitliegenden Standpunkte aus fchön überfehen werden konnte, da war man erftaunt darüber, wie viel von der früheren gewaltigen Wirkung damit verloren gegangen war.

Ein gegen die übertriebene Gröfse der umgebenden Plätze und Strafsen eindringlich redendes Beifpiel bietet das neue Hofburgtheater in Wien. Wer dasfelbe zum erftenmal erblickt und etwa vom gegenüberliegenden Rathaufe aus betrachtet, der wird betroffen fein über die geringe Wirkung, die modellartige Erfcheinung des Gebäudes. Erft bei näherem Herantreten wird der Befchauer zur Erkenntnis der impofanten Gröfsenverhältniffe und der herrlichen Durchführung der vom Architekten angeftrebten grandiofen Wirkung des Gebäudes gelangen. *Gottfried Semper* hatte in feinen erften Entwürfen nicht den grofsen und leeren Platz der Loewelbaftei dafür gewählt, fondern er hatte das Theater in unmittelbarer Beziehung zur neuen Hofburg in den damaligen Volksgarten projektiert. Es gelang ihm nicht, feiner Idee Geltung zu verfchaffen, und nur ungern fügte er fich in die endgültige Wahl des jetzigen Platzes. Die Vollendung des Theaters und damit die Beftätigung feiner Befürchtungen hat er nicht erlebt.

Von demfelben künftlerifchen Empfinden geleitet hatte *Semper* für fein im Jahre 1869 durch Feuer zerftörtes Dresdener Hoftheater eine Umgebung vorgefehen, wie fie grofsartiger nicht gedacht werden kann; doch auch da war es ihm verfagt geblieben, feine Ideen zur Ausführung zu bringen, die wir jetzt nur in den darüber vorliegenden Plänen bewundern können.

In feiner geiftreichen und originellen Weife kommt *Garnier*[20]) zu dem Schluffe: der Architekt folle eigentlich einen für fein Bauwerk ihm zu grofs erfcheinenden Platz künftlich verbauen, das grofse Gebäude mit Bauwerken von geringeren Abmeffungen und kleinerem Mafsftabe umgeben, den Riefen mit Zwergen, welche ihm nur bis an das Knie reichen und ihn dadurch noch gröfser und gewaltiger erfcheinen laffen. Er felbft gibt jedoch zu, dafs dies nur *cum grano falis* genommen werden dürfe, da man niemals frohen Herzens ein folches Mittel ergreifen, ein

[20]) In: Garnier, Ch. *Le théâtre.* Paris 1871. Kap. XX.

neues Monumentalgebäude der malerifchen Wirkung wegen mit nachgemachten Hütten umgeben könne. Ein fehr intereffantes Kapitel des intereffanten Buches[21]).

Nur in den feltenften und glücklichften Fällen wird es dem Architekten geboten fein, vor Erbauung feines Theaters eine entfcheidende Einwirkung auf die Wahl des Platzes ausüben zu können. Im beften Falle wird man feine Gutachten und Vorfchläge entgegennehmen; die Entfcheidung aber wird faft immer und überall von Faktoren abhängig fein, welche fich feiner Einwirkung entziehen. Selten wird ihm anderes bleiben, als mit den Tatfachen zu rechnen und mit dem durch andere Organe gewählten und feftgeftellten oder durch beftehende unabänderliche Verhältniffe für den Bau gebotenen Platz fich abzufinden.

b) Praktifche Gefichtspunkte.

38.
Rückfichten auf den Verkehr.

Es leuchtet ein, dafs die in vorftehendem befprochenen allgemeinen äfthetifchen Gefichtspunkte ebenfofehr für alle hervorragenden, namentlich öffentlichen Gebäude im allgemeinen, wie für Theatergebäude im befonderen zutreffen. Von weit gröfserer Bedeutung für den vorliegenden Zweck ift daher die nachftehende Erörterung derjenigen Bedingungen und Erforderniffe, welche bei der Wahl und Anordnung des Platzes für ein Theatergebäude im befonderen beftimmend find. Wir werden fehen, dafs diefelben ohne Ausnahme auf eine von allen Seiten freie Lage eines Theatergebäudes hinweifen.

Diefe Bedingungen und Erforderniffe find zweierlei Art:

1) mit Rückficht auf den Verkehr zum und vom Theater,

2) mit Rückficht auf Feuersgefahr.

Beide Erforderniffe fliefsen naturgemäfs vielfach ineinander; die aus ihnen abzuleitenden Beftimmungen find aus diefem Grunde nicht fcharf zu fcheiden.

Es ergeben fich die folgenden:

α) Ein Theater foll fowohl zu Fufs, wie auch zu Wagen gut erreichbar fein, d. h. die Zugänglichkeit zu demfelben foll in keiner Weife durch den gewöhnlichen Verkehr auf den anliegenden Strafsen und Plätzen erfchwert oder behindert werden oder umgekehrt eine Behinderung für denfelben hervorrufen.

β) Die zu dem Theater führenden Zugänge müffen reichlich bemeffen, diejenigen für das zu Wagen kommende Publikum getrennt fein von denjenigen für das zu Fufs gehende.

γ) Damit letzteres nicht in Gefahr komme, follten die Zu- und Abfahrtswege der Wagen fo angelegt werden, dafs diefe letzteren den Strom der Fufsgänger auf keinen Fall in unmittelbarer Nähe der Ausgänge, fondern erft in einer gewiffen Entfernung vom Gebäude kreuzen, wo fich die Menge bereits geteilt haben und dadurch die Möglichkeit einer Gefährdung derfelben durch die Wagen vermindert fein wird.

δ) Die Ausgänge follen ftrahlenförmig nach verfchiedenen Richtungen hinführen, damit das Zufammenballen des ankommenden und namentlich des abgehenden Publikums vermieden wird.

ε) Ebenfo wie für die dem Publikum zugewiefenen Ein- und Ausgänge mufs auch für diejenigen des Bühnenhaufes Sorge getragen werden, welche den dort

21) Siehe hierzu: GARNIER, a. a. O., S. 389 ff. — SITTE, C. Der Städtebau. Wien 1889. S. 166 ff., 125 ff. — SEMPER, G. Das neue Königl. Hoftheater zu Dresden. Braunfchweig 1849. S. 2 und Taf. 1.

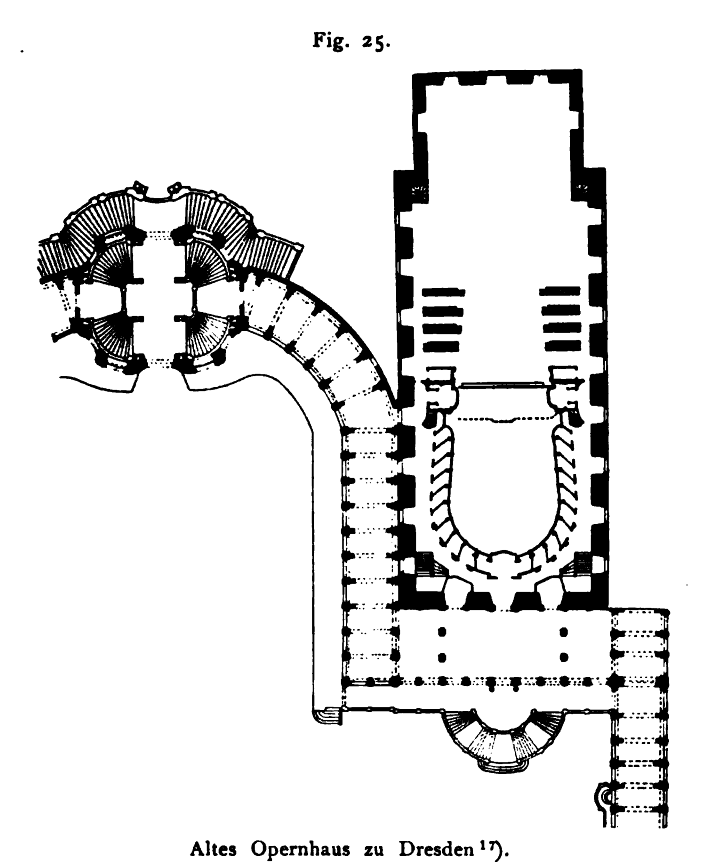
befchäftigten Künftlern, Arbeitern, Statiften etc., fowie auch für den Tranfport von Dekorationen etc. zu dienen haben.

ζ) Diefe letzteren Zugänge follen nicht allein von denjenigen des Zufchauerhaufes getrennt fein; durch ihre Lage mufs auch das Zufammentreffen des zur Bühne gehörenden Perfonals etc. mit dem Publikum nach Möglichkeit ausgefchloffen fein.

η) In unmittelbarer Nähe eines Theaters follen fich hinreichend grofse Plätze zur Aufftellung der Wagen finden, ohne dafs durch diefelben der gewöhnliche öffentliche Verkehr zu leiden hätte.

Es ift unzweifelhaft, dafs fchon für gewöhnliche, fozufagen friedliche Verhältniffe die forgfältige Durchführung diefer Grunderforderniffe fowohl zur Annehmlichkeit des Publikums, wie auch zur Erleichterung des Dienftes beitragen mufs. Ihre vollfte Bedeutung erhalten fie aber mit Rückficht auf die Augenblicke einer Gefahr und die dann durch fie gebotene Möglichkeit, dafs alle im Gebäude anwefenden Perfonen fich fchnell aus demfelben und aus feiner gefahrbringenden Nähe in Sicherheit bringen können.

Fig. 25.



Altes Opernhaus zu Dresden [17].

1/1000 w. Gr.

39. Feuersgefahr.

Trotz aller Vervollkommnungen in der Anlage, in der Ausführung und in den technifchen Einrichtungen der Theater werden diefelben doch immer und im eminenteften Mafse feuergefährliche Gebäude bleiben und müffen ftets als folche betrachtet werden. Diefem Umftande mufs in allen Einzelheiten ftets mit der gröfsten Aufmerkfamkeit Rechnung getragen werden. Deshalb ergibt fich auch ganz befonders mit Rückficht auf diefe Fragen die unbedingte Notwendigkeit, dafs ein Theater freifteht, als erfte Bedingung. Es mufs von den benachbarten Gebäuden zum mindeften fo weit entfernt fein, dafs eine gegenfeitige Gefährdung, eine Uebertragung eines Brandes, fei es vom Theater auf diefe letzteren oder umgekehrt, nach menfchlichem Ermeffen ausgefchloffen fei und dafs die Löfchmannfchaften von allen Seiten an das Gebäude herankommen und dasfelbe in Angriff nehmen können [22]).

Für Paris beftimmt die »*Ordonnance concernant les théâtres, café-concerts et autres fpectacles publics*« vom 16. Mai 1881 im I. Teil »Vom Theater«, Kap. II, wie folgt:

[22]) Siehe hierzu die Berliner Polizeiverordnung etc. von 1889, abgedruckt im Anhang zu Kap. 10 (unter c, VI).

Art. 5. Das Theater kann von allen Seiten freiliegend oder an andere Gebäude angebaut fein.

Wenn es freiliegend ift, fo mufs nach allen den Seiten hin, die nicht von einer öffentlichen Strafse begrenzt find, ein freier Raum oder Rundgang von mindeftens $3{,}00^{m}$ Breite gelaffen werden, falls die benachbarten Gebäude nach dorthin keine Fenfter haben. Im entgegengefetzten Falle ift eine der Bedeutung und den Verhältniffen des Gebäudes entfprechende Breite zu geben.

Falls irgend ein Teil des Theaters an ein anderes Gebäude angebaut ift, fo ift eine Brandmauer von Backfteinen von mindeftens $0{,}25^{m}$ herzuftellen, um die Zwifchenmauern [23]) zu fchützen.

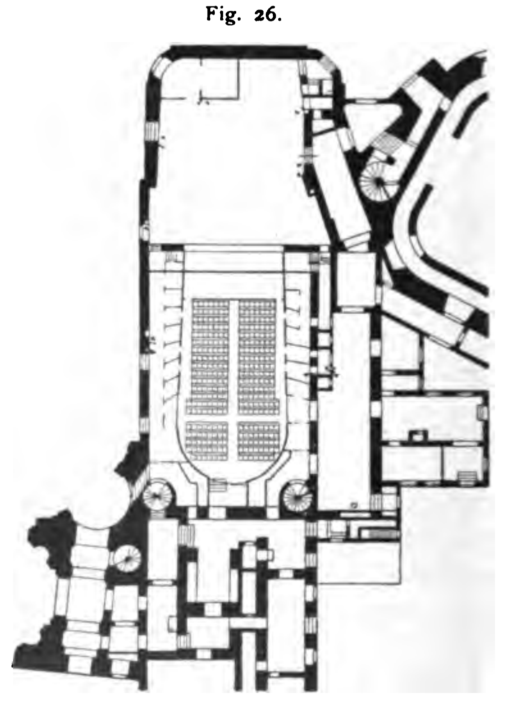
Art. 6. Zwifchen den benachbarten Grundftücken und dem Rundgange darf, falls das Theater freiliegend ift, keinerlei Verbindungstür vorhanden fein. Falls das Theater an andere Gebäude angebaut ift, darf keine Tür in das Innere irgend eines Teiles derfelben führen.

Art. 7. Die drei Abteilungen des Theaters find durch ftarke, durchweg von unverbrennlichem Material hergeftellte Brandmauern zu trennen.

Die in das Freie führenden Ausgänge des Zufchauerraumes und der Betriebsräume follen voneinander getrennt liegen.

Es erfüllt uns mit Erftaunen, wenn wir fehen, wie allen diefen fo nahe liegenden Bedenken und Erwägungen noch bis vor wenig Jahren, ganz befonders aber bei den Theatern älteren Urfprunges, keinerlei oder doch nur fehr geringe Rechnung getragen wurde. Die weitaus überwiegende Anzahl diefer älteren, felbft der zu ihrer Zeit angefehenften und bedeutendften Theater war unmittelbar an andere Gebäude angelehnt oder zwifchen folche eingekeilt, in ihrer architektonifchen Wirkung dadurch beeinträchtigt, in ihren Zugängen oft nur auf eine Front angewiefen und auf das äufserfte räumlich befchränkt, eine ftete Gefahr für die Befucher fowohl wie für die Nachbarfchaft. Abgefehen von den früheften Theatern, welche, wie wir gefehen haben, ihrer Entftehungsweife nach Teile von Paläften, Klöftern und dergleichen Anlagen einnahmen, fehen wir, dafs die Theater auch fpäterer Epochen angebaut waren an Schlöffer, Bibliotheken, Sammlungen etc., deren koftbaren Inhalt ftets mit der Gefahr der Vernichtung bedrohend (Fig. 25 u. 26), oder auch an gewöhnliche Wohnhäufer, an Verkaufsbuden, Warenlager, ja fogar, wie *Fölfch* mitteilt, an Artilleriedepots und Munitionsmagazine.

Fig. 26.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

Solche Sorglofigkeit mufs umfo überrafchender erfcheinen, als die in früheren Zeiten gebräuchliche Ausfuhrungsweife

23) *Murs mitoyens* — die gemeinfchaftlichen Grenzmauern zwifchen zwei Grundftücken, die auf gemeinfame Koften der beiden Anftöfser, aber durch den zuerft bauenden ausgeführt werden, fo dafs alfo der fpäter daranbauende diefem die Hälfte der Mauer zu vergüten hat.

der Theater, die dafür verwendeten Baumaterialien, die Art des Bühnenbetriebes, der Heizung und Beleuchtung, der im Vergleich mit der Jetztzeit niedrige Stand der Feuerlöſcheinrichtungen und endlich das Fehlen einer ganzen Reihe von heutzutage unentbehrlich und ſelbſtverſtändlich erſcheinenden techniſchen Hilfsmitteln in jenen älteren Theatern die Möglichkeit der Entſtehung eines Feuers noch weit näher brachten als in den in neueren Zeiten erbauten und denſelben auch meiſt verhängnisvoll werden lieſsen, da die Mittel zu ſeiner Bekämpfung auf einer noch ſehr niedrigen Stufe ſtanden. Aus dem unten genannten Werke *Kaufmann*'s[24]) iſt erſichtlich, daſs von den 1837 in Paris beſtehenden Theatern die weitaus überwiegende Anzahl mindeſtens an zwei Seiten an andere Privatgebäude angebaut waren, ſelbſt Theater erſten Ranges, wie die Groſse Oper in der *Rue Lepelletier*.

Die oben angezogenen Pariſer Verordnungen von 1881 zeigen, daſs noch heute ein direktes Anbauen eines Theaters an Nachbargrundſtücke keineswegs ausgeſchloſſen, ſondern vielmehr vorgeſehen und nur an Bedingungen geknüpft iſt, welche nach den bei uns jetzt Geltung habenden Anſchauungen als höchſt ungenügend angeſehen werden müſſen. Aus den von *Sachs* mitgeteilten Plänen engliſcher Theater iſt endlich zu erſehen, daſs dieſe letzteren faſt ausſchlieſslich an andere Gebäude angebaut ſind. Die Verordnung des *London County Council* ſchreibt vor, daſs der für ein Theater zuläſſige Bauplatz mindeſtens mit der Hälfte der Geſamtlänge ſeiner Umfaſſung an eine öffentliche Straſse angrenzen müſſe.

---

3. Kapitel.

Architektur und Bauſtil der Theater.

40.
Bedürfnis für Auſsenarchitektur fehlt.

Bei den meiſten der bis Mitte des XVIII. oder Anfang des XIX. Jahrhunderts entſtandenen Theater können wir erkennen, daſs ein Bedürfnis, den Theatergebäuden in ihrer äuſseren Architektur eine charakteriſtiſche Erſcheinung zu geben, nicht vorhanden war. Den Grund hierfür darf man wohl in erſter Linie darin ſuchen, daſs die Mehrzahl der Theater jener Zeit als Hoftheater lediglich Teile fürſtlicher Behauſungen waren, entweder unmittelbar an dieſe angebaut und mit ihnen verſchmolzen, oder in ſie hineingebaut, von ihnen umſchloſſen. Auch waren die in dieſen Theatern dargebotenen Werke nicht für das Publikum im allgemeinen, ſondern nur für die auserwählten Kreiſe der Bevorzugten und Begüterten beſtimmt und verſtändlich, meiſt auch nur dieſen zugänglich.

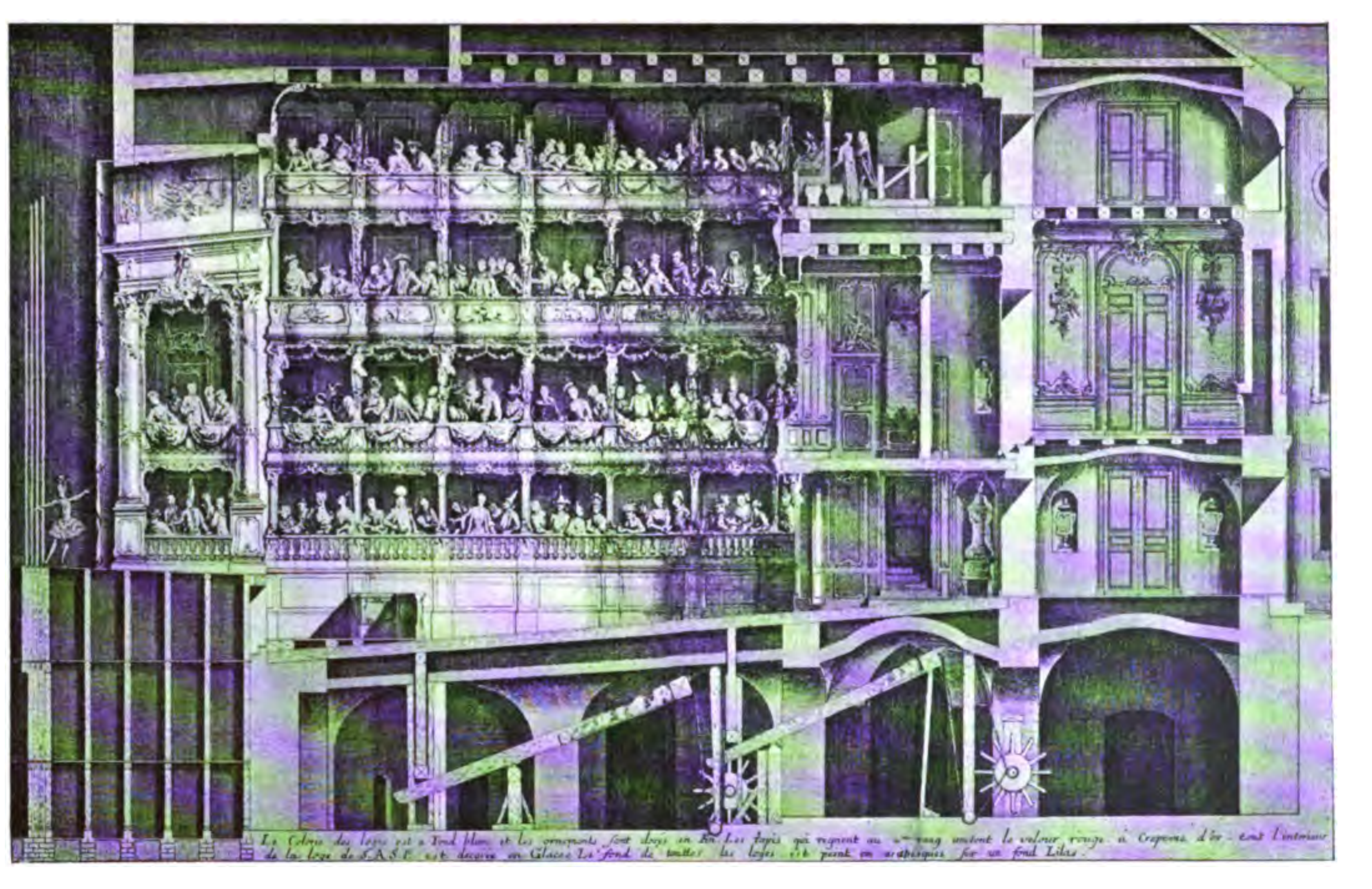
Daher wurde auch eine Veranlaſſung nicht empfunden, der Allgemeinheit, welche doch keinen Teil daran hatte, das Theater durch ſeine Auſsenerſcheinung näher zu bringen und kenntlich zu machen; die Bedeutung des Gebäudes als architektoniſches Monument an ſich wurde nicht erkannt, wenn nicht abſichtlich beiſeite gelaſſen. Man beſchränkte ſich darauf, das Innere desſelben, namentlich den Zuſchauerraum, den Anſprüchen und Gewohnheiten der ſich da verſammelnden auserwählten Geſellſchaft entſprechend mit möglichſtem Luxus und Raffinement auszuſtatten. Die wenigen noch in ihrem urſprünglichen Zuſtande erhaltenen Interieurs von Theatern jener Epoche können als Beiſpiele hierfür dienen.

---

24) Kaufmann, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.



Fig. 27.



Zuſchauerraum des Reſidenztheaters zu München.

Hier mögen nur das Refidenztheater in München und das alte markgräfliche Hoftheater in Bayreuth (Fig. 27 u. Fig. 19 auf S. 38) genannt werden.

41. Anfänge einer Theater-architektur.

Erft fehr fpät entftand der Gedanke, dafs ein Theater ein Kunfttempel fei, in welchem auch der Minderbegüterte Erholung und Belehrung finden folle, und aus diefem Gedanken heraus entwickelte fich, wenn auch nur fehr allmählich, die Erkenntnis, dafs nicht minder wie durch das in ihm Gebotene ein Theater auch durch feine äufsere Geftaltung als ein der Kunft geweihtes Gebäude erfcheinen und auf die Gefamtheit feinen Einflufs üben müffe. Von da an wurden die Theatergebäude als hervorragende Gegenftände der Architektur und als bedeutfame Teile des ftädtifchen Gefamtbildes erkannt und gepflegt.

Aber zunächft war der Sinn weit mehr darauf gerichtet, die Theater zu fchönen Gebäuden an fich zu geftalten als darauf, ihnen eine ihrem Zwecke völlig angemeffene charakteriftifche Form zu geben. Diefe Erfcheinung mag zum Teil ihre Erklärung in dem Umftande finden, dafs die technifchen Einrichtungen der Theater und die an diefe geftellten Anforderungen eine fo fcharfe, auch in der äufseren Erfcheinung zum Ausdruck kommende Trennung der einzelnen Hauptteile noch nicht zur Notwendigkeit machten.

So entftand jener noch heute vielfach gepflegte Typus von Theaterfaffaden — gerade Tempel- oder Palaftarchitekturen mit vorgelegten Kolonnaden, Freitreppen, Unterfahrten und dergl., welche jedes individuellen Ausdruckes und jeder Charakteriftik entbehren. Weder die anderen Künften entlehnten Symbole und Embleme, noch auch die Einzelheiten der architektonifchen Ordnungen vermögen einem folchen Theatergebäude das eigenartige, feinen Zweck unmittelbar kenntlich machende Gepräge zu geben und es von allen anderen denkbaren, gleich regelmäfsig umfchloffenen Gebäuden zu unterfcheiden. Die Meifter der Hochrenaiffance hatten für die Geftaltung ihrer Theater die in verhältnismäfsig wohlerhaltenen Ruinen ihnen noch vor Augen ftehenden antik-römifchen Theater fich zum Vorbilde genommen; von ihren Theatern ift uns aber nichts erhalten geblieben.

Schon der für feine Zeit verdienftliche Baufchriftfteller *Francesco Milizia* (1728—98) gibt in feinem Hauptwerke: »*Principii di architettura civile*« auch eine eingehende Parallele des antiken und des modernen Theaters, welche fehr zu Ungunften des letzteren ausfällt. Unter vielem anderen rügt *Milizia* das völlig Ausdruckslofe des Aufsenbaues in faft allen Fällen; er weift bereits auf das *Marcellus*-Theater zurück: »Das Theater des *Marcellus* hat eine fo regelmäfsige und edle Schönheit von aufsen, die fogleich den Charakter des Gebäudes ankündigt. Man mufs fich fchämen, von den Faffaden unferer Theater zu reden. Wenn nicht darüber gefchrieben fteht: Dies ift ein Theater! — wer kann es erraten?« (*Defcrizione del teatro moderno* [25]).

Im XIX. Jahrhundert war es der römifche Architekt *Pietro di San Giorgio*, welcher in feinem 1821 verfafsten Entwurfe für ein Theater an der *Strada del Corfo* in Rom zuerft auf diefe Form zurückgriff.

Ob *Moller* für fein in den Jahren 1829—32 in Mainz erbautes Theater (Fig. 28) feine Anregung aus diefem Projekte entnommen hat oder aber fpontan zu demfelben Gedanken gelangt ift, mufs dahingeftellt bleiben; jedenfalls war er der erfte, der ihn praktifch durchführte. Ebenfowenig ift es nachzuweifen, ob und in welchem Mafse *Gottfried Semper* durch die Arbeiten der Vorgenannten beeinflufst war oder ob er durch feine eingehenden Studien der Antike und geleitet durch feine künftlerifche Eingebung unabhängig von anderen den Weg zu jener Löfung der Aufgabe

[25]) Nach: BAYER, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896. S. 11.

Fig. 28.



Stadttheater zu Mainz.

Arch.: *Moller.*

fand, wie man ſie in dem in den Jahren 1838—42 erbauten und im September 1869 durch Feuer zerſtörten Hoftheater in Dresden bewunderte (Fig. 29). Indem er nach dem Vorbilde der römiſchen Theater die den Zuſchauerraum abſchlieſsende Halbkreisform im Aeuſseren unverhüllt zum Ausdruck brachte und zum beherrſchenden

Fig. 29.

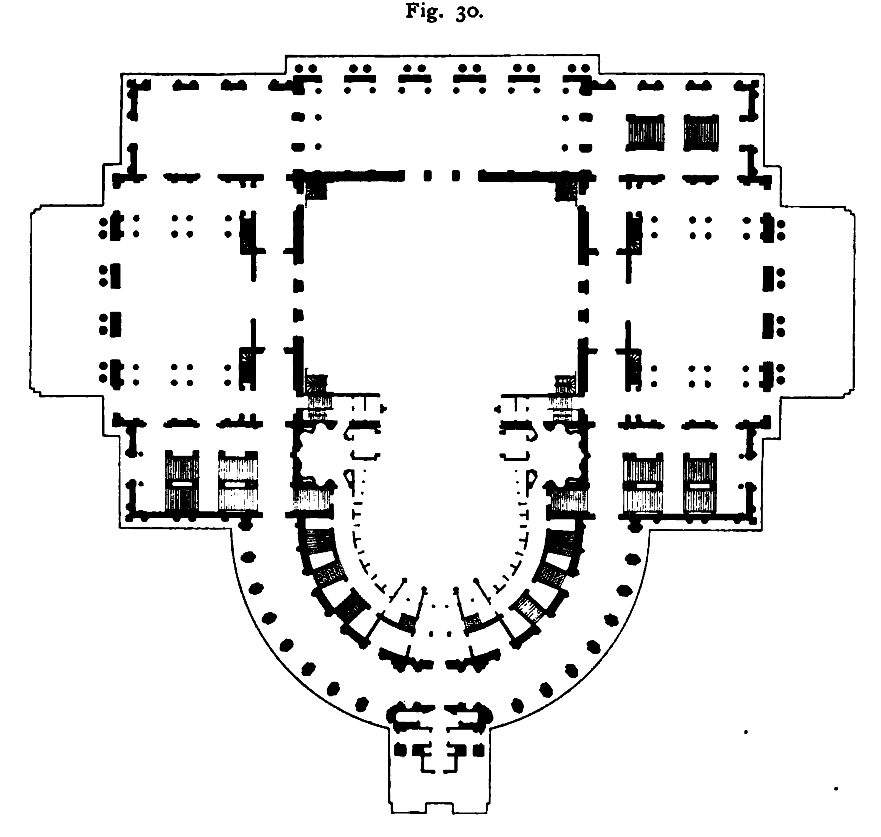


Altes Hoftheater zu Dresden.

Arch.: *G. Semper.*

Motive erhob, die übrigen Teile des Theaters organisch daran angliedernd, hatte er den für ein Theatergebäude ausdrucksvollsten und fruchtbringendsten Typus geschaffen. Durch die feine und graziöse Ausbildung der Architektur einen seltenen Zauber darüber verbreitend und zugleich einen Stempel grosser Vornehmheit ihm aufprägend, hatte er es vermocht, in dem Gebäude nicht allein das Wahrzeichen eines Theaters schlechtweg zu schaffen, sondern demselben zugleich die jedem Auge erkenntliche Weihe eines der edelsten Pflege der Kunst gewidmeten Ortes zu verleihen. Die Bühne hatte er mit dem Zuschauerraum unter ein gemeinsames Dach zusammengezogen, ein Bedürfnis, diese zwei so eng miteinander verbundenen

Fig. 30.



G. Semper's Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.

1/1000 w. Gr.

Elemente jedes für sich zum besonderen Ausdrucke zu bringen, noch nicht empfindend, weil dasselbe durch die technischen Erfordernisse noch nicht wie heute geboten war.

42.
Trennung von Bühnen- und Vorderhaus.

Als er nach langer Pause im Jahre 1858 sich mit einem Entwurfe für ein kaiserliches Theater für Rio Janeiro (Fig. 30) beschäftigte, vertiefte er den im Dresdener Theater zuerst zum Ausdrucke gebrachten Grundgedanken, und den dort eingeschlagenen Weg der Entwickelung der äusseren Gestalt aus dem inneren Gefüge verfolgend und weiter ausbauend, gelangte er in konsequenter Durchführung dieses Gedankens zu der Ueberzeugung, dass ein so wesentlicher Teil des Baues, wie das den Bühnenraum umschliessende Hinterhaus mit seinen Nebenräumen, in vollster



Selbständigkeit ausgesprochen und charakterisiert werden müsse. Diesen Grundgedanken, welcher seitdem ebensosehr aus praktischen, wie aus ästhetischen Gründen für fast alle Theaterbauten der bestimmende wurde, führte er beim genannten Entwurfe zum ersten Male durch.

Auf denselben Grundanschauungen der architektonischen Wahrhaftigkeit standen *Semper's* spätere Entwürfe für das Festspielhaus in München, für das Neue Hoftheater in Dresden und endlich für das Neue Hofburgtheater in Wien.

Außer jenen, gewiss schwerwiegenden Gründen der architektonischen Wahrhaftigkeit stellen sich bei neueren Theatern einem Verstecken oder Maskieren des grossen Bühnenhauses, einem Zusammenziehen desselben mit dem Vorderhause noch eine Menge den genannten architektonischen Grundgedanken wesentlich unterstützende praktische Bedenken in den Weg, deren Beiseitelassung heute kaum mehr in Frage kommen kann.

Ein zwei- oder gar dreimaliges Brechen der Prospekte, Bogendekorationen etc., wie solches früher geübt wurde, ist nach heutiger Praxis nicht mehr denkbar. Die genannten Dekorationsstücke müssen ungefaltet aufgezogen werden und in ihrer ganzen Länge, dem Auge des Publikums entzogen, unter dem Schnürboden glatt herunterhängen können. Hieraus folgt von selbst, dass für den Raum zwischen Bühnenpodium und Schnürboden eine freie Höhe notwendig ist, welche wenigstens der doppelten Höhe der höchsten Prospekte gleich sein muss. Wenn man hiermit noch in Verbindung bringt die in der in Fussnote 22 (S. 49) bezeichneten Berliner Polizeiverordnung vom Jahre 1889 (§ 20) enthaltene Bestimmung, nach welcher der Schnürboden mindestens um 3 m höher liegen muss als die Decke des Zuschauerraumes, und die weitere in § 20 daselbst, dass der Bühnenraum von allen übrigen Teilen des Gebäudes durch massive, die anstossenden Dächer, also auch das des Zuschauerraumes um mindestens 0,50 m überragende Mauern getrennt sein müsse, so liegt es auf der Hand, dass die gesamte Höhe des eigentlichen Bühnenhauses erheblich grösser sein muss als diejenige, welche für das den Zuschauerraum umschliessende Vorderhaus notwendig ist.

Das Zusammenziehen dieser beiden Hauptteile unter ein Dach, das Verstecken oder Maskieren des hohen Bühnenhauses würde heute ebensosehr aus architektonischen Gründen unrichtig, wie auch unökonomisch und technisch unpraktisch sein, abgesehen davon, dass es durch die behördlichen Bestimmungen tatsächlich beinahe ausgeschlossen ist.

43. Mangelnde Trennung.

Das Auge des Laienpublikums ist zwar einer solchen Kenntlichmachung der Hauptteile eines Theaters im allgemeinen noch wenig günstig, und noch manches Mal muss der Architekt deshalb, namentlich mit Hinweis auf die alles dominierende Höhe des Bühnenhauses, abfällige Urteile vernehmen. Dann werden solche Theater als Muster und Ideale hingestellt, welche durch ihre äussere Gestaltung, ihre Bestimmung gewissermassen verleugnend, ihrer Form nach ebensosehr einer Börse, einem Museum oder sonst einem derartigen öffentlichen Gebäude gleichen als einem Theater.

Als typisches Beispiel eines neueren Theaters dieser letzteren Art kann das Theater in La Valetta auf Malta (Fig. 31) angesehen werden. Niemand dürfte wohl im stande sein, beim ersten Anblick in diesem an sich schönen und edlen Gebäude ein Theater zu erkennen.

Es ist unerfindlich, wie bei dieser durchweg die gleichen Höhen und Achsenweiten zeigenden Architektur den inneren räumlichen Anforderungen Rechnung getragen sein könne, ohne entweder ihrer

Zweckmäſsigkeit oder der gewählten Architektur — letzteres etwa durch (in der Photographie nicht erkennbare) teilweiſe Vermauerung und Scheinteilung der Fenſter und ähnliche Notbehelfe — Gewalt anzutun. Die hohe Attika bietet zwar die Möglichkeit, daſs hinter derſelben verborgen die in der Natur der Räume begründeten Bedingungen erfüllt und z. B. das Dach des Zuſchauerraumes weit überragt werde durch die Umfaſſungsmauer des Bühnenraumes; doch bleibt dies dem Auge des Beſchauers entzogen und kann deshalb auf ſein Urteil nicht einwirken.

Ein anderes neueres Theater iſt hier ebenfalls zu nennen: *Her Majeſty's Theatre* in London (Fig. 32[26]). Auch bei dieſem Gebäude vermag niemand ohne weiteres ſeine Beſtimmung in ſeiner äuſseren Erſcheinung zu erkennen, und ſolcher Beiſpiele könnten noch eine ſehr groſse Zahl hier genannt werden.

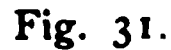


Fig. 31.



Theater zu La Valetta.

44.
Verſchiedene Behandlung von Bühnen- und Vorderhaus.

Von den beiden, in ihren Grundbedingungen gänzlich verſchiedenen, jedoch untrennbar verbundenen und aufeinander angewieſenen Teilen eines Theatergebäudes — dem Bühnenhauſe mit ſeinen Nebenräumen und dem Zuſchauerhauſe mit Treppen, Flurgängen und Veſtibülen — iſt der erſtere, nämlich das Bühnenhaus mit dem enormen Hohlraum der Bühne, derjenige Teil, welcher ſeiner Beſtimmung entſprechend die gröſste räumliche Ausdehnung in Anſpruch nehmen muſs und infolgedeſſen durch ſeine Maſſe die ganze durch ein Theatergebäude dargeſtellte Monumentalgruppe beherrſchen wird.

In Beziehung auf die Verhältniſſe und auf den Reichtum in der Detailbildung wird es aber gegen die dem Publikum gewidmeten Bauteile zurücktreten müſſen; es wäre ein groſser Fehler, über alle Teile des Gebäudes die gleiche Fülle von Reichtum

---

26) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1900, S. 95.



der Details auszugiefsen. Wie das Bühnenhaus durch feine Maffen, fo mufs das Vorderhaus durch die Feinheit feiner Durchführung der bevorzugte Teil fein und fchon durch feine äufsere Erfcheinung zeigen, dafs es Räume in fich fchliefst, welche dazu beftimmt find, dem Publikum künftlerifchen Genufs, Erholung und Freude zu gewähren.

In weiterer Folge hiervon liegt es auf der Hand, dafs jenen Räumen, welche im befonderen die Aufgabe zu erfüllen haben, in den Befuchern eine angeregte und feftliche Stimmung zu erwecken, alfo den Veftibülen, Treppen, Foyers und vor allem dem Logenhaus felbft eine architektonifche und dekorative Durchbildung, ein feftlicher Schmuck zu teil werden müffe, welcher in wohlberechneter Steigerung auf den Glanzpunkt, das Auditorium, vorbereitet und hinleitet.

Fig. 32.



Her Majefty's Theatre zu London [26]).

Durch folche feftliche Ausgeftaltung werden in weiterer Folge für das diefe Räume umfchliefsende Vorderhaus räumliche Ausdehnungen, Höhen und Achfenverhältniffe bedungen, welche bei den an den Bühnenraum fich anlehnenden, die Architektur des Hinterhaufes beftimmenden und nur den rein praktifchen Zwecken des Betriebes und der Verwaltung dienenden Räumen, den Ankleidezimmern, Bureaus, Magazinen etc. nicht am Platze fein würden.

45.
Anhaltspunkte für die architektonifche Geftaltung.

Ueber die Art, wie die fehr fchwierige Aufgabe zu löfen fei, diefe Teile, welche fo ganz verfchiedenen Zwecken und faft entgegengefetzten Bedingungen entfprechen follen, nebeneinander zum klaren Ausdruck zu bringen und doch zu einer harmonifchen Gefamtwirkung abzuftimmen, kann irgend eine Vorfchrift oder Regel nicht aufgeftellt, ein Rezept nicht extrahiert werden. Sie wird ftets lediglich Sache der Empfindung, des Studiums und der Phantafie des Architekten bleiben, der fich ihr gegenüber fieht; doch kann man füglich fagen, dafs fie eine der fchwierigften Aufgaben darftelle, welche dem Architekten begegnen können.

Wie der Zweck eines Theaters nicht ausfchliefslich in der mehr ernften Beftimmung der feelifchen Erziehung und Erhebung der Menfchen gefucht werden kann und foll, fondern auch das Vergnügen, die Zerftreuung und felbft der Luxus ihren Anteil und ihr volles Recht daran beanfpruchen dürfen, fo ift für feine äufsere

Erfcheinung neben Gröfse und Vornehmheit auch ein gewiffer Reichtum wohl am Platze, und gleichwie auf der Bühne, fei es im Trauerfpiel oder in der Poffe, doch immer nur eine Täufchung, eine augenblickliche Entrückung von der Wirklichkeit geboten, die Phantafie und die Sinne der Zufchauer erregt werden follen, fo darf auch in der Behandlung der Einzelformen der Architektur eines Theaters eine gewiffe Freiheit geftattet fein und mehr in ihrem Rechte erfcheinen als bei einem anderen Zwecken dienenden öffentlichen und monumentalen Gebäude.

46. Bauftile.

Die Frage endlich, welcher von den vorhandenen und zur Verfügung ftehenden Bauftilen nach diefen Vorausfetzungen für ein Theater der geeignetfte und angemeffenfte fei, ift in allgemein zutreffender Weife fchlechterdings nicht zu beantworten. Die Entfcheidung hierüber wird ftets abhängig bleiben müffen von der Gröfse, Bedeutung und befonderen Beftimmung des Theaters, von der Geftaltung der in der Nähe desfelben befindlichen Gebäude oder von dem Charakter der für dasfelbe durch die Umftände gebotenen Umgebung, von der Eigenart des Künftlers, fowie von einer Menge anderer Einflüffe der verfchiedenften Art.

Angefichts der Fülle der verfchiedenen Stile, welche von der Antike bis zum modernften Barockftil dem Architekten fich zur Auswahl und Anlehnung bieten, darf man, ähnlich wie einft Frau *von Staël* bezüglich fchriftftellerifcher Arbeiten fich ausliefs: *Tout genre eft permis fauf le genre ennuyeux*, wohl ruhig fagen, dafs für ein Theater faft jeder moderne Stil am Platze ift, wenn mit Gefchick und Verftändnis angewandt, und jeder Stil ein Mifsgriff, wenn diefe beiden Grundbedingungen fehlen.

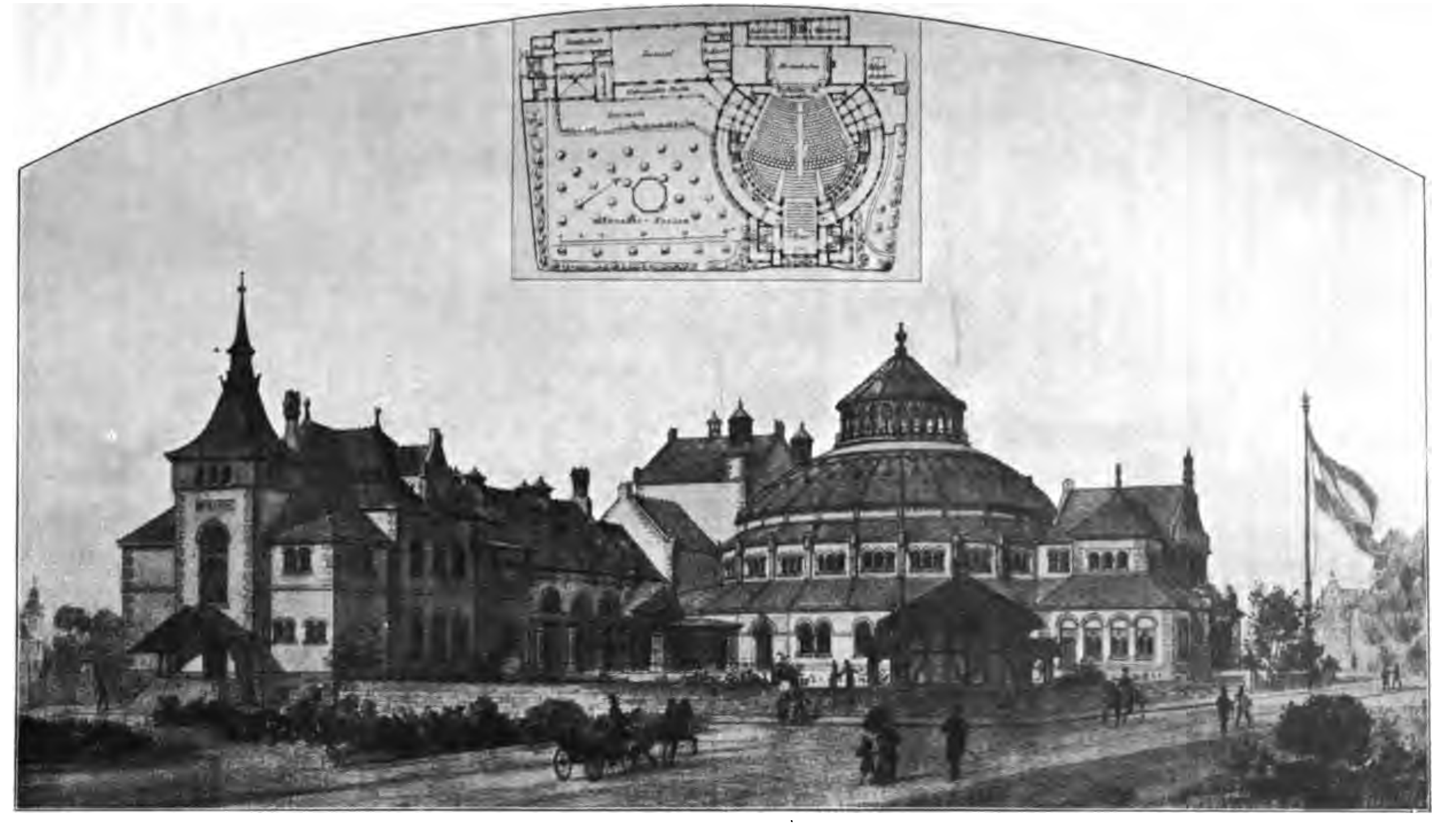
Nachdem die ftrengeren, an die Antike fich anlehnenden Formen lange Zeit faft ausfchliefslich als die für die Architektur, namentlich gröfserer, Theater gegebenen angefehen und verwendet wurden, wobei das naheliegende Motiv eines Tempels (der Kunft!) in der Kompofition der Faffaden etwas allzu häufig wiederkehrte, fo haben in neuerer Zeit die freieren und üppigeren Formen des Barock und des Rokoko, fogar des modernen fog. Jugendftiles Eingang gefunden. An den neueren Theatern find fie im Aeufseren wie im Inneren vielfach und oft mit fo grofsem Erfolge zur Anwendung gebracht worden, dafs wenigftens die beiden erfteren diefer Stile für Theatergebäude im befonderen, fowie auch für andere, ähnlichen Zwecken dienende Gebäude beinahe typifch geworden find. Es ift dies gewifs nur zu begrüfsen, da diefe Bauftile in feiner Durchbildung fich ganz befonders eignen zu einer freudigen und heiteren, dem Zwecke folcher Räume angemeffenen Pracht und Eleganz.

Im allgemeinen darf angenommen werden, dafs für gröfsere, monumentale, der ernften Mufe dienende Häufer nach wie vor die ftrengere Formenfprache der Renaiffance (wenigftens im Aeufseren), für kleinere, der leichter gefchürzten Mufe geweihte Theater eine freiere Behandlung der architektonifchen Formen am Platze erfcheine. Faft immer aber wird man für den einen wie für den anderen Fall auf folche Formen zurückgreifen, welche in der Antike oder in der Renaiffance ihre Wurzeln haben.

Ungebräuchlicher erfcheinen für Theatergebäude die mittelalterlichen Stilformen. Doch auch dafür, dafs felbft folcher Stil an feinem Platze fein kann, liegt uns ein Beifpiel vor im Volkstheater zu Worms (Fig. 33[27]), für welches der Architekt eine romanifche Formengebung gewählt und mit grofsem Glück durchgeführt hat.

Weit befremdlicher berührt der Verfuch *Seeling*'s, ein für Nürnberg entworfenes

Fig. 33.



Volkstheater zu Worms[27]).

Arch.: *March*.

Stadttheater in Verbindung mit einem ebenfalls neu zu errichtenden Feftbau zu einer malerifch gedachten, ftark bewegten Gruppe zu vereinigen, zu welcher er, dem fog. Nürnberger Stadtbilde zuliebe, die Formen Altnürnberger Gebäude gewählt hat (Fig. 34[28]). Ich fehe hier davon ab, dafs gegen diefe Gruppe (wenigftens nach der mir davon vorliegenden Abbildung in der unten genannten Zeitfchrift[28]) der Einwand erhoben werden könnte, dafs man in ihr ihre Beftimmung nicht ohne weiteres zu erkennen vermöge, und erwähne diefe an fich gewifs fehr fchöne Arbeit an diefer Stelle nur deshalb, weil mir auch der gewählte Stil fo wenig gerechtfertigt erfcheinen will wie die Gründe, welche zu feiner Wahl geführt haben mögen.

Um das Anfügen an ein Städtebild zu erreichen, d. h. um eine Entftellung desfelben zu vermeiden, erfcheint es nicht ohne weiteres unbedingt notwendig, den in fernliegenden Zeiten in der betreffenden Stadt in hervorragender Weife zum Aus-

Fig. 34.



Neues Stadttheater und Feftfaal zu Nürnberg[28]).
Arch.: *Seeling.*

druck gelangten und deshalb als charakteriftifch für fie geltenden Stil unbedingt und in allen feinen Konfequenzen feftzuhalten und bei allen neu erftehenden Bauwerken fo getreu wie möglich nachzuahmen. Es kann doch bei folchen niemals die Aufgabe fein, mitten in einer vom modernften Leben erfüllten Stadt die Illufion zu erwecken, als fei fie zurückgekehrt zu einer in vergangenen Jahrhunderten liegenden ehemaligen Blütezeit. Durch die von denjenigen früherer Zeiten fo ganz verfchiedenen, in den modernen Bedürfniffen, den Bauvorfchriften, der Materialverwendung und in taufend anderen Umftänden begründeten Vorbedingungen würden folche Verfuche doch niemals über mehr oder weniger getreue und — je nach dem Naturell des Künftlers — gelungene Nachahmungen hinauskommen.

Selbft in den Fällen, wo es dem Künftler gelungen fein möchte, fich fo weit in den Geift der zum Vorbilde auserwählten Kunftepoche zu verfenken, dafs er es über fich brächte, die durch die Hilfsmittel und Errungenfchaften der Neuzeit

[27]) Fakf.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 67, S. 434.
[28]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1899, S. 41.

gezeitigten Erforderniſſe beiſeite zu ſetzen, ſeiner Aufgabe ganz zum Opfer zu bringen oder doch ſie zu verbergen und gewiſſermaſsen zu überwinden, da wird doch ſtets noch etwas von der Handſchrift des Modernen zum Verräter werden und die Arbeit im beſten Falle ein ſog. »echtes Koſtüm« bleiben. Der maleriſche und architektoniſche Zauber von einzelnen Bauwerken vergangener Jahrhunderte, ebenſo wie ganzer Städteteile liegt zum groſsen Teile gerade in der Naivität, mit welcher in den verſchiedenſten Zeiten die Bauteile aneinander und nebeneinander geſtellt wurden, ohne Rückſichtnahme auf das früher Erſtandene, aber mit feinſtem Verſtändniſſe oder mit glücklichem Griff für das Zuſammenwirken. Jede Zeit ſprach

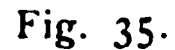


Fig. 35.



Shakeſpeare memorial Theatre zu Stratford on Avon[29]).

fröhlich und ohne Bedenken ihre Sprache, ohne ängſtliches Bemühen, ſich ihren Vorläufern anzupaſſen.

Eine ganz eigenartige Schöpfung ſehen wir in dem durch Fig. 35[29]) abgebildeten *Shakeſpeare memorial Theatre* in Stratford on Avon. So unbeſtritten es bleiben mag, daſs die Anlage an ſich zweckentſprechend ſei, in ihrer äuſseren Erſcheinung kann doch wohl kaum mehr als eine antiquariſche Kaprice erkannt werden, ganz ungeeignet, um die Beſtimmung des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen.

47.
Innere
Geſtaltung.

Eine Theatervorſtellung iſt nicht zu denken ohne zwei in ihrem Weſen und in ihren Vorbedingungen gänzlich verſchiedene Parteien, der einen, welche ſehen,

[29]) Fakſ.-Repr. nach: *Journ. of Royal ſociety of britiſh architects.*

hören, ſich zerſtreuen, ruhig und behaglich genieſsen will, und der anderen, welche durch ihre Arbeit, ihre Mühen und ihre künſtleriſchen Leiſtungen dieſe Genüſſe vorzubereiten, zu ermöglichen und zu gewähren hat. Dieſem natürlichen Gegenſatze entſprechend beſtehen die Theatergebäude aus zwei nach allen ihren Beziehungen und Erforderniſſen grundverſchiedenen Teilen, deren einer das dem Publikum zugewieſene Zuſchauerhaus mit allem dazu erforderlichen Zubehör, der andere die Bühne mit ihren Nebenräumen und ihrem komplizierten techniſchen Apparat umfaſst. Beide Teile ſind an ſich vollſtändig unabhängig voneinander und haben eigentlich nur zwei gemeinſchaftliche Punkte: einen ideellen, indem ſie durch den Umſtand aufeinander angewieſen ſind, daſs Bühnenvorſtellungen ohne Zuſchauer ebenſo oder faſt ebenſo undenkbar ſind wie umgekehrt Zuſchauer ohne Vorſtellungen, und einen materiellen in der den Einblick auf die Bühne gewährenden, Bühne und Zuſchauerraum verbindenden Proſzeniumsöffnung.

Dieſe Verſchiedenheit im Weſen der beiden Teile muſs ſich naturgemäſs auch in der architektoniſchen Geſtaltung und Ausbildung ihrer Räume ausſprechen. Es liegt dabei auf der Hand, daſs der dem Publikum zugewieſene Teil in einem gewiſſen Sinne, d. h. bezüglich der Ausſtattung und des Schmuckes, der bevorzugtere ſein muſs. Nicht allein muſs er dem Publikum alle diejenigen Bequemlichkeiten, die Behaglichkeit und das Gefuhl perſönlicher Sicherheit bieten, welche in ihrer Geſamtheit jetzt als unerläſsliche Erforderniſſe hingeſtellt werden und ohne die ein ruhiger, ungetrübter, vollkommener Genuſs der Theatervorſtellung heute nicht mehr gedacht werden kann; durch ſeine vornehme Anlage und künſtleriſche Ausſchmückung ſoll er auch im Beſucher jene feſtlich gehobene, weihevolle oder auch prickelnd angeregte Stimmung erwecken, welche geeignet iſt, ihn für das volle Genieſsen des auf der Bühne Dargebotenen vorzubereiten und deſſen beabſichtigte Wirkung zu unterſtützen. Nicht genug damit, ſoll eine edle und künſtleriſche Durchbildung das Vorderhaus zu einem Kunſtwerke an ſich erheben, damit es, wie jedes wahre Werk der Kunſt, veredelnd auf die Empfindungsweiſe des die Räume durchſchreitenden Publikums und damit auf die weiteſten Kreiſe der Bevölkerung einwirke.

Bezüglich des für dieſe Räume zu wählenden Stils muſs hier dasſelbe geſagt werden wie bezüglich desjenigen der Auſsenarchitektur, daſs nämlich eine beſtimmte Regel oder auch nur eine Andeutung dafür nicht gegeben werden kann. Im allgemeinen wird auch hier eine ernſtere, vornehmere Dekorationsweiſe am Platz ſein in groſsen Theatern mit klaſſiſchen Spielplänen, eine leichtere, flottere in den der leichteren Unterhaltung beſtimmten. Auch wird der Architekt wohl meiſt bemüht ſein, in der Innendekoration die für die Auſsenarchitektur gewählte Stilform weiterzuführen. Nur in den ſeltenen Fällen, wo dieſe letztere dem mittelalterlichen Formenkreiſe ſich anlehnt, dürfte eine ſolche Uebertragung in das Innere Schwierigkeiten bieten, weil die mittelalterlichen Formen ihres Ernſtes wegen für das Foyer oder den Zuſchauerraum eines Theaters doch wenig geeignet ſcheinen.

Das Herbeiziehen der Schweſterkünſte der Malerei und Skulptur zur Verſchönerung der Räume wird ſpäter eingehend beſprochen werden.

Ganz andere Verhältniſſe, Vorausſetzungen und Vorbedingungen ſind für den anderen Teil eines Theatergebäudes, nämlich für die Bühne und für die mit ihr zuſammenhängenden für den Betrieb des Theaters, für Vorbereitung und Durchführung der Vorſtellungen erforderlichen Räume und Einrichtungen beſtimmend.



So wie die darftellenden Perfonen felbft, fo lange fie fich auf der Bühne vor den Augen des Publikums befinden, diefem letzteren nicht in ihrer eigenen Perfönlichkeit, fondern lediglich in ihrer Rolle, in diefer aber fo vorteilhaft als möglich zu erfcheinen beftrebt fein müffen, ohne dafs in diefem Augenblicke ihre privaten Verhältniffe oder ihr perfönliches Ausfehen aufserhalb der Bühne in Frage kommen follten, ebenfo hat auch der Raum, auf welchem fie fich dem Publikum zu zeigen haben — nämlich die Bühne mit ihren Decors, Mafchinerien etc. —, in erfter Linie nur den einen Zweck: die Vorftellung. Sie hat zur Erfüllung diefes einen Zweckes auch blofs nach der einen dem Befchauer zugewandten Seite fich glänzend darzuftellen, und auf diefes eine Ziel mufs alles auf, unter und neben ihr berechnet und angelegt fein.

Welches die Mittel find, um die erftrebten Wirkungen auf den Befchauer zu erreichen, das bekümmert diefen wenig; diefelben fpielen fich alle ab, ohne für ihn in die Erfcheinung zu treten, und nur die durch fie erzielte Wirkung ift für ihn von Intereffe, gelangt überhaupt zu feiner Wahrnehmung.

In allen den Augen des Befchauers entzogenen Teilen kann deshalb die gröfste Einfachheit herrfchen; es dürfen und follen da lediglich die Rückfichten des Dienftes und der Verwaltung — im weiteften Sinne des Wortes — beftimmend fein.

Aus vielerlei Urfachen können die meiften der Räume und Einrichtungen auf und neben der Bühne von feiten der dort Befchäftigten nur mit geringer Schonung behandelt werden, fo dafs es fehr unangebracht fein würde, wollte der Architekt hier eine gröfsere architektonifche Durchbildung, eine feinere, koftbare Ausftattung anwenden. Nur in einigen wenigen, durch ganz befonderen Luxus fich auszeichnenden Theatern, fo z. B. in der Grofsen Oper zu Paris, finden wir einige Nebenräume der Bühne mit einer das Mafs des Notwendigen und Nützlichen — abermals im weiteften Sinne zu nehmen — überfchreitenden Einrichtung und Ausftattung.

Wenn es hiernach in einem gewiffen Sinne den Anfchein haben möchte, als wäre das Bühnenhaus der vernachläffigte, ftiefmütterlich behandelte Teil eines Theatergebäudes, fo wäre folche Annahme doch fehr irrig. Der ftrahlende Luxus, die reiche künftlerifche Durchbildung, die raffinierte Behaglichkeit des Vorderhaufes werden aufgewogen durch die vollendeten technifchen Anlagen einer modernen Bühne. Während im Vorderhaufe die Kunft des dekorativen Architekten zur höchften Entfaltung gelangen, ihre glänzendften Triumphe feiern kann, fo herrfcht im Bühnenhaufe die wohlerwogene, allen Einzelheiten des Dienftes und des Betriebes, allen komplizierten Anforderungen desfelben Rechnung tragende Kunft des Bühnenleiters und des Technikers.

Auch müffen im Bühnenhaufe alle Vorrichtungen für die Sicherheit und Schonung der dort befchäftigten Perfonen in jeder Beziehung und in ganz demfelben Mafse durchgeführt werden, wie dies im Intereffe des Publikums im Vorderhaufe notwendig ift; ja das Bühnenhaus erfordert, namentlich mit Rückficht auf die Möglichkeit des Ausbruches eines Brandes, noch weit wirkfamere Sicherheitsmafsregeln, da es unftreitig der in diefer Beziehung gefährlichfte Teil des Gebäudes ift.

4. Kapitel.

Aeufsere und innere Ausfchmückung der Theater.

a) Aeufsere Ausfchmückung.

48. Ausfchmückung im Aeufseren.

Ihre dem künftlerifchen Genuffe und dem Behagen gewidmete Beftimmung, ihre Bedeutung als architektonifches Monument, die grofsen, reich dekorierten und glänzend erleuchteten Räume, welche fie umfchliefsen, alle diefe Umftände vereinigen fich, um neben anderen öffentlichen Bauten die Theater in hervorragendfter Weife geeignet zu machen zu beziehungsvoller, wohldurchdachter künftlerifcher Ausfchmückung, äufserer fowohl wie innerer, plaftifcher wie malerifcher; ja man darf fagen, dafs ein Theatergebäude folche Ausfchmückung fordert und bedingt, dafs ohne fie das Werk unvollendet fein würde.

Der Befprechung über die Architektur der Theatergebäude fchliefst fich deshalb füglich eine Erörterung darüber an, welche künftlerifchen Darftellungen ihrer inhaltlichen Bedeutung und Beziehung, fowie auch ihrer Ausführung und Gruppierung nach fich für die äufsere und innere Ausfchmückung eines Theaters eignen, welche Grundfätze bei der Beftimmung derfelben als Richtfchnur angenommen werden können und follen.

Die für folche Aufgabe dem Künftler fich darbietenden Gedanken und Ideenkreife find zahlreich, und nahezu unerfchöpflich find die förmlich aus ihnen hervorfprudelnden Anregungen. Die dramatifche Kunft in ihren verfchiedenen Aeufserungen ift die einzige, welche eine Vereinigung der optifchen und der akuftifchen Künfte zu einem gemeinfamen Zwecke künftlerifchen Wirkens geftattet und fogar fordert. Es möchte daher naheliegend erfcheinen, einem der dramatifchen Kunft gewidmeten Monument durch finnbildliche Hinweife auf die verfchiedenen Kunftmanifeftationen, die fich in feinem Inneren kundtun follen, Anfehen und bedeutungsvollen Schmuck zu verleihen. Von diefem Gedanken ausgehend, könnte man die Verkörperungen diefer verfchiedenen Manifeftationen, nämlich

der Architektur,
der Skulptur,
der Malerei,
der Orcheftrik,
der Lyrik,
der Dramatik und
der Mimik,

in finngemäfser Wechfelbeziehung und Gegenüberftellung dem Zwecke und der Beftimmung der einzelnen Teile des Gebäudes anpaffen und den für die Ausfchmückung desfelben leitenden Gedanken dadurch zum Ausdruck zu bringen fuchen. Dabei würde der Künftler fich auf einen rein allegorifchen Stoff angewiefen und bei Löfung der Aufgabe der grofsen Schwierigkeit gegenüber fehen, die Beziehungen diefer allegorifchen Figuren oder Gruppen zu dem Orte, an welchem fie fich befinden, in leichtverftändlicher und anregender Geftaltung zur Anfchauung bringen zu follen. Die aus diefem Gedankenkreife gefchöpften Motive dürften deshalb für fich allein nicht genügend fein, um aus ihnen heraus den für ein Theater-

gebäude in allen ſeinen Teilen wünſchenswerten Schmuck entwickeln zu können; wohl aber mögen ſie vortreffliche Momente bieten, um an geeigneter Stelle neben anderen einem beſtimmten Gedanken Ausdruck zu verleihen.

49. Dionyſos- und Apollonkultus.

Unmittelbar wirkende Motive in reichſter Fülle bieten dagegen die Sagenkreiſe der griechiſchen und auch der römiſchen Gottheiten, welche durch uralte Ueberlieferungen in engſter Beziehung zu den dramatiſchen Künſten und zu den Stätten ſtehen, welche ihrer Pflege geweiht ſind.

Allen voran ſteht hier der den Kultus des Dionyſos umgebende Sagenkreis. Wir wiſſen, daſs nicht durch irgend einen Zufall dieſer Gott zum Vorſteher und Symbol des Theaterweſens erhoben wurde, ſondern daſs dieſe Beziehung und Bedeutung ſich mit innerer Notwendigkeit aus ſeinem Kultus entwickelt und herausgebildet hat. Schon aus dieſem Grunde würde dem Dionyſos mit ſeinem durch den vielgeſtaltigen Mythus ihm beigegebenen Gefolge als Herrſcher und Schutzgott eines jeden Theaters der erſte Platz unter den zur Ausſchmückung ſich darbietenden Perſonifikationen zukommen, wie auch in Griechenland kein Theater denkbar war ohne ein Heiligtum dieſes Gottes. Und nichts kann geeigneter ſein für reiche dekorative Behandlung als die durch ſeinen Mythus dargebotenen Stoffe.

Der jähe Wechſel von Freud und Leid, von tragiſchem Untergang und glorreicher Wiedererhebung, mit welchem die mythiſche Dichtung das Leben des Dionyſos im Gegenſatz zu dem in epiſcher Ruhe dahinflieſsenden Daſein der älteren Götter ausſtattete, drängt zu dramatiſcher und künſtleriſcher Geſtaltung. In ſeinem Leben iſt die Laufbahn eines innerlich empfindenden tragiſchen Helden in groſsen Zügen typiſch vorgebildet. Da er aber zugleich in ſeinen Epiſoden die Komik und alle Luſtbarkeit des Lebens bis zur orgiaſtiſchen Ausgelaſſenheit umſpannt, ſo iſt die Darſtellung desſelben für alle Zeiten da beſonders am Platz, wo es ſich um eine zuſammenfaſſende Vergegenwärtigung alles deſſen handelt, was die Bühne bringen kann. Die Prägnanz ſeiner Beziehungen zum Theater, die groſse Mannigfaltigkeit der in ſeinem Mythus auftretenden ſchönen Menſchen- und Tiergeſtalten, die Fülle der dahin gehörigen Embleme machen dieſen Stoff fur dekorative Zwecke und im beſonderen für die Ausſchmückung eines Theaters ganz beſonders geeignet und anregend.

Neben dieſem kann der Mythus des Apollon bezüglich ſeiner Fruchtbarkeit an dekorativen Vorwürfen erſt in zweiter Linie genannt werden, wenngleich auch er eine Fülle von ſymboliſchen Beziehungen bietet, deren einige dem Publikum beſonders vertraut und zu einer beſonderen Bedeutung für die muſiſchen Künſte gelangt ſind. Die dem Mythus des Apollon entlehnten Darſtellungen werden aber ſtets weit weniger geeignet ſein, die dramatiſche Bewegtheit als vielmehr abgeklärt erhabene Ruhe zu verſinnbildlichen.

Eine reiche Quelle bedeutungsvoller ſymboliſcher und künſtleriſch fruchtbarer Vorſtellungen liegt in der Tatſache, daſs der Kultus des Apollon und derjenige des Dionyſos, wenn auch anfänglich ſich feindlich gegenüberſtehend und einander bekämpfend, in ſpäterer Entwickelung ſich näherten, verſöhnten und teilweiſe ineinander übergingen. Hier möge nur auf den einen Ausdruck dieſer Verſchmelzung hingewieſen werden, daſs nämlich die Muſen in demſelben Maſse der nächſten Begleitung des Dionyſos wie derjenigen des Apollon angehören, daſs es demnach einen Dionyſos Mouſagetes ebenſo wie einen Apollon Mouſagetes gibt, ja daſs ſogar beide Mythenkreiſe zuſammenflieſsen in einen Dionyſos-Apollon.

50. Andere Motive.

In weiterem Kreife werden fich an diefe mythologifch-fymbolifchen Vorwürfe Hinweife auf diejenigen Mächte und Konflikte, Leidenfchaften oder Schikfalsfügungen anreihen, welche das Leben der Menfchen beherrfchen, im Drama fich widerfpiegeln und in mythologifchen Perfonifikationen prägnanten und verftändlichen Ausdruck finden. Um folche Perfonifikationen allgemein verftändlich zu machen und fie über die trockene Allegorie zu erheben, wird man gern auf die in der dramatifchen Kunft dafür gefchaffenen Typen zurückgreifen. Die Auffaffung derfelben wird ganz davon abhängen, welche Stelle fie im grofsen Gedankengange der Gefamtdekoration einnehmen follen.

Wenn fie als Repräfentanten der das Drama bewegenden Leidenfchaften und Schickfale erfcheinen follen, da werden fie nicht fzenifch bewegt, fondern losgelöft von ihrem dramatifchen Beiwerk in ruhigem Gegenfatz zueinander darzuftellen fein. Ganz anders aber müfste die Behandlung dann fein, wenn folche für beftimmte dramatifche Werke befonders typifche Charaktere den Gegenftand eines die Entwickelung der dramatifchen Kunft — oder einen ähnlichen leitenden Gedanken — veranfchaulichenden gefchichtlichen Zyklus von Einzeldarftellungen bilden follen. Hier würde eine bewegte, lebendige Wiedergabe der zum Ausdrucke des Gedankens ausgewählten Szene geboten fein, und es ift einleuchtend, dafs auch diefe Art der Verwendung verfchiedene Durchführungen zuläfst:

entweder in der Auffaffung, wie wir uns auf einer Bühne der Gegenwart die Erfcheinung der handelnden Perfonen und die Ausftattung der Bühne denken,

oder in der Art, als ereigneten fich die abgebildeten Vorgänge nicht auf dem Theater, fondern in der Wirklichkeit.

In beiden Fällen würde der Platz und die Bedeutung der Bilder in der gefchichtlichen Folge durch eine untrügliche Charakteriftik der Szenen und damit der Dramen, welchen fie entnommen find und welche fie charakterifieren follen, feftzuftellen fein.

Schliefslich kann in den Darftellungen eine gefchichtliche Treue beobachtet werden in dem Sinne, dafs die handelnden Perfonen im Theaterkoftüm derjenigen Zeitepoche erfcheinen, für welche die in den ausgewählten Einzelfzenen veranfchaulichten dramatifchen Arbeiten befonders charakteriftifch find.

Unter den gegebenen Vorausfetzungen würden Darftellungen von Theaterfzenen in diefer Geftalt durchaus an ihrem Platze fein können; niemals aber würden derart koftümierte *Dramatis perfonae* als geeignete Repräfentanten der fie beherrfchenden dramatifchen Konflikte angefehen werden können.

Der gefchichtliche Gefichtspunkt kann noch in anderer Weife feftgehalten werden, indem nämlich durch Wiedergabe der Stätten dramatifcher Kunftübung, deren Eigentümlichkeiten in verfchiedenen Epochen vor Augen geführt und dadurch diefe letzteren gekennzeichnet würden. Je nach dem Moment, auf welches der Hauptakzent gelegt werden foll, ob auf die äufsere Form der Gebäude, die Bühne mit den Darftellern, das Publikum etc., bietet auch diefe Auffaffung eine grofse Mannigfaltigkeit der Motive.

Die Ehrung hervorragender Dichter und Komponiften, ausgezeichneter oder in ihrem Andenken mit dem betreffenden Theater befonders verwachfener Bühnenmitglieder bietet im Anfchlufs an diefen hiftorifchen Gefichtspunkt reichen Stoff in der Fülle der Beziehungen, zu welchen folche Darftellungen mit Leichtigkeit herangezogen werden können.

51.
Koſtümbildniſſe von Schauſpielern.

Ich füge an dieſer Stelle eine in meinen Händen befindliche Betrachtung meines Vaters ein, welche ich einem ſeiner Briefe entnehme.

Ueber Koſtümporträts von Schauſpielern.

»Wo es ſich um die offizielle Verherrlichung berühmter Meiſter dramatiſcher Kunſt handelt, dort darf man ſie meines Erachtens nur in ihren eigenſten Perſönlichkeiten auffaſſen und wiedergeben, nicht aber im Theaterkoſtüm, alſo in den Momenten, wo ſie, ihre eigene Individualität aufgebend, ſich ganz mit der von ihnen geſpielten Rolle identifizieren muſsten. Denn im letzteren Falle würde der Maler oder Bildhauer ſein Ziel, möglichſte Individualiſierung ſeiner Helden, nur halb erreichen, weil dem Beſchauer die Wahl bleibt, in dem Bilde die geſpielte oder die ſpielende Perſon zu ſuchen und zu erkennen, welche letztere doch oft das Gegenteil von dem war, was ſie in ihrer Maske darzuſtellen hatte. Hier ſind die Verhältniſſe ganz anders als bei Helden, Staatsmännern, Geiſtlichen oder anderen durch beſonderes Koſtüm äuſserlich gekennzeichneten Mitgliedern der Geſellſchaft, bei denen ihre Tracht zu der Charakteriſtik ihrer Perſönlichkeit meiſtens beiträgt, ſtatt ſie zu entäuſsern.

Es kommt noch hinzu, daſs die koſtümierten Porträts doch füglich nur diejenigen Trachten zeigen dürfen, in welchen ihre Originale wirklich auftraten, in welchen dieſe zu ihrer Zeit das Richtige getroffen zu haben glaubten; denn ſonſt würde man ſich noch weiter von der Porträttreue entfernen und nur ſelbſtgeſchaffene »Rollen« bringen. Die Folge davon wäre, daſs *Klytemnäſtra* im Reifrocke und *Agamemnon* in der Perücke ihre Rollenträger, anſtatt ſie zu feiern, nur komiſch oder ſelbſt lächerlich erſcheinen laſſen würden.

Selbſt Porträts von Künſtlern der Gegenwart oder ſolchen, deren friſches Andenken in unſerer Generation noch fortlebt, würden, dargeſtellt in den Trachten, in denen wir ſie kannten und bewunderten, binnen 50 oder 100 Jahren bedeutend an Ernſt und monumentaler Würde verlieren. Denn die Moden, auch auf der Bühne, ändern ſich ſchnell, ſo wie jedes Zeitalter in den Trachten und Manieren vergangener Zeiten, mit beſter Abſicht geſchichtstreu zu ſein, ſtets mehr oder weniger ſich ſelbſt reflektiert. Sogar der ideale ernſte *Emil Devrient*, als *Marquis Poſa*, würde nach 50 Jahren einen Beigeſchmack des Komiſchen annehmen, der ihn im Grabe nicht ruhen laſſen würde«[30]).

52.
Sonſtige Motive.

Wenn nun auch noch der örtlichen und der patriotiſchen Gedanken als Hinweis auf das Staatsoberhaupt, auf Gönner und Förderer der dramatiſchen Kunſtübung im allgemeinen und des betreffenden Inſtitutes im beſonderen, der unerſchöpflichen Fülle von Symbolen und Emblemen, wie ſie ſich im Laufe der Zeiten herausgebildet haben, gedacht wird, ſo iſt damit der Kreis deſſen, was zu ſinngemäſser und beziehungsreicher Ausſchmückung eines Theatergebäudes dienen kann, doch noch bei weitem nicht abgeſchloſſen.

53.
Betrachtungen.

Es wäre ein ebenſo reizvolles wie dankbares Unternehmen, mit beſonderem Hinblick auf derartige Aufgaben das intereſſante Thema eingehend zu bearbeiten, welche künſtleriſchen Stoffe und Anregungen den Götter- und Heroenſagen entnommen werden können, welche Zuſammenſtellungen und Wechſelbeziehungen mythologiſcher Perſonen, ihrer Taten und Schickſale die ausdrucksvollſten Motive für die Wiedergabe eines beſtimmten ſymboliſchen Gedankenganges bieten. Eine befriedigende Löſung dieſer Aufgabe würde aber weit über den Rahmen des vorliegenden Kapitels hinausführen.

In der bildenden Kunſt gilt der Grundſatz, daſs der Wert eines Werkes in

30) In »*L'Illuſtration*« Nr. 3115 (vom 8. November 1902) finden ſich in einem Artikel von *Leo Claretie* Abbildungen von Figurinen aus dem Archiv der Groſsen Oper in Paris, von welchen namentlich diejenigen zu der Rolle der »Armida« aus den Jahren 1686, 1777 und 1802 den Wechſel der Auffaſſungen in Bezug auf Koſtüme in intereſſanter Weiſe zeigen. (Vergl. auch: Bapst, G. *Eſſai ſur l'hiſtoire du théâtre.* Paris 1893.)

weit geringerem Mafse beftimmt werde durch feinen Inhalt als durch feine künftlerifche Vollendung; fo dürfte auch die Ausfchmückung eines Bauwerkes mit vollendeten Kunftwerken ohne inhaltlichen Zufammenhang im fchlimmften Falle derjenigen vorzuziehen fein, welche zwar ein wohldurchdachtes gefchloffenes Syftem, aber in geringwertiger Darftellung böte. Ein planlofes Neben- und Durcheinander von Kunftwerken, felbft wenn jedes derfelben einen gewiffen Grad der Vollendung befäfse, würde aber der Aufgabe auch nicht genügen, und kein Künftler würde, ohne äufseren Zwang, fich dazu entfchliefsen können, fie in diefer Weife abzutun.

Andererfeits mufs aber daran feftgehalten werden, dafs, fo wichtig der inhaltliche Zufammenhang in der Ausfchmückung des Gebäudes ift, fo notwendig ift es auch, dafs ein jedes der Kunftwerke auch gewiffermafsen losgelöft von diefem verbindenden Gedankengange unmittelbar auf den Befchauer zu wirken, ihn zu feffeln, feine Aufmerkfamkeit und fein Intereffe zu wecken geeignet fei, kurz alle Merkmale eines wahren, in fich abgefchloffenen Kunftwerkes befitze.

Wo auch dies erreicht ift, wo alfo die einzelnen Bildwerke die in ihnen niedergelegten Gedanken in künftlerifcher Vollendung klar und einfach, ebenfo frei von Banalitäten wie von getüftelten und fpitzfindigen Deuteleien oder abftrufen und unverftändlichen Allegorien zum Ausdrucke bringen, da wird nicht allein das kunftgeübte Auge Befriedigung finden; auch manchen der Mindergebildeten unter den Taufenden von Befchauern werden folche unmittelbar wirkende Darftellungen zur Frage, zum Nachforfchen nach ihrer weiteren inneren Bedeutung anregen, und damit wird ein Schritt getan fein zur Erreichung des ethifchen und kulturellen Zweckes des Werkes.

Wenn wir uns die Ausfchmückung eines architektonifchen Werkes durchgeführt denken nach einem forgfältig erwogenen, in folgerichtiger Entwickelung feftgeftellten Gedankengange, welcher als leitender Faden das Ganze durchzieht und zu einem wohlgefchloffenen Syftem verbindet, von deffen Gliedern jedes einzelne das andere vorbereitet und ftützt, wenn hiernach alle einzelnen Kunftwerke innerhalb ihrer nächften Gruppen und diefe unter fich zu einem gefchloffenen und abgerundeten Gedanken vereinigt dem architektonifchen Gefamtwerke harmonifch fich angliedern, fo erkennen wir, dafs die Aufgabe gelöft fei.

Wir dürfen uns aber nicht darüber täufchen, dafs nur der kleinfte Teil der Befchauer den Wert diefer Arbeit erkennen, Verftändnis und Intereffe für den inhaltlichen Zufammenhang der in den verfchiedenen Teilen des Gebäudes feinen Blicken fich bietenden Kunftwerke haben werde.

Solche Erwägungen dürfen aber den Künftler nicht beirren, dem es vergönnt worden ift, fich vor eine Aufgabe von fo gewaltiger Bedeutung für die öffentliche Kunftempfindung geftellt zu fehen.

54.
Beifpiele.

Es dürfte hier der Platz fein, einige Beifpiele von folchen nach einem wohldurchdachten Syfteme durchgeführten künftlerifchen Ausfchmückungen bekannter Theatergebäude einzufchieben.

Königliches Hoftheater in Dresden.

a) Aeufseres (Fig. 36).

1) Mittelgruppe als Bekrönung der Exedra Dionyfos mit Ariadne auf Pantherquadriga (Urheber dramatifcher Geftaltung; Fig. 37).

2) Statuen auf den Säulenkröpfen zu den beiden Seiten der Exedra.

Vier Mufen:

Terpfichore	Melpomene
Thalia	Polyhymnia

(Trägerinnen und Verbreiterinnen dionyfifchen Geiftes).

3) An den Seitenflügeln der Vorderfront

Oben

Sophokles	Euripides

ftehende Nifchenfiguren.

Unten

Shakefpeare	Molière

fitzende Nifchenfiguren.

4) Zu beiden Seiten des Haupteinganges

Goethe	Schiller

fitzende freie Figuren[31]).

Fig. 36.



Neues Hoftheater zu Dresden.

Arch.: *G. Semper* und *M. Semper*.

5) Figurenpaare auf den den gekuppelten Säulen der Seitenfronten entfprechenden Kröpfen der Attika — in gleicher Höhe mit den unter 2 genannten Mufen —

Rechts — Elbfeite

Zeus	Prometheus
Antigone	Kreon
Medea	Jafon
Bacchantin	Satyr.

Links — Zwingerfeite

Macbeth	Hexe
Mephiftopheles	Fauft
Don Juan	Steinerner Gaft
Oberon	Titania.

b) Inneres.

1) Segmentförmiges Foyer im Parterre.

α) In den Feldern des flachen Tonnengewölbes

[31]) Die letztgenannten 6 Figuren ftammten vom alten Hoftheater.

Mittelfeld: Amor.

Seitliche kleinere Felder: Amoretten, mit Emblemen verfchiedener Gottheiten fich verkappend.

β) Flachlünetten über den Durchgängen zu den feitlichen Veftibülen:

Rechts Arion

Links Orpheus.

2) Veftibüle in Höhe des I. Ranges.

Rechts — Elbfeite

Fig. 37.



Quadriga auf dem Neuen Hoftheater zu Dresden.

α) Grofses Deckenbild:

Apotheofe verklärter und verföhnter Helden aus den beiden hervorragenden tragifchen Familien des Altertums, derjenigen des Pelops und des Kadmos. (Vergl. Iphigenie: Willkommen, ihr Väter, Euch grüfset Oreftes etc.)

β) 17 Lünettenbilder:

Landfchaftliche Darftellungen von Schauplätzen bekannter Dramen, welche ihre Stoffe aus dem alten Mythus oder aus der alten Gefchichte entnommen und daher ihre Szenen auf klaffifchen Boden verlegt haben.

Links — Zwingerfeite

α) Grofses Deckenbild:

Apotheofe hervorragender Helden der romantifchen und modernen dramatifchen Werke.

β) 17 Lünettenbilder:

Landschaftliche Darstellungen von Szenen moderner Dramen, welche ihren Schauplatz im Norden oder auf romantisch charakterisiertem Boden haben.

Die Verteilung der antiken und der modernen Stoffe auf die beiden Vestibüle entspricht derjenigen, welche an ihren Aussenseiten bezüglich der dieselben krönenden Skulpturen beobachtet wurde.

3) Das die beiden Vestibüle verbindende segmentförmige obere Foyer.

α) Mittleres grosses Deckenfeld:

Der wiederbelebte Dionysos kehrt zu den Menschen zurück, die ihn schmerzlich suchen und mit ekstatischer Freude empfangen.

β) Vier kleine oblonge Felder der Decke:

a) Erziehung des Helden unter den nysäischen Nymphen

b) Auffindung der von Theseus verlassenen Ariadne

Liebe des Helden

c) Besiegung und Bestrafung des Lykurgos, der sich der Einführung des die Sitten veredelnden Dionysoskultus widersetzt

Tat des Helden im Dienste der Idee

d) Ueberwältigung des Dionysos durch die Titanen

Tragischer Untergang des Helden

γ) Sechs ovale Deckenfelder:

Schwebende Gestalten

Rechts	Links
Eros, Psyche und Hymen	Herakles
Venus	Apollo
Zeus	Persephone.

4) Logenhaus.

a) Plafond.

1) Vier ovale Felder:

Sitzende weibliche Figuren als Personifikationen der wesentlichsten Eigenschaften, welche das Drama der vier Nationen:

der griechischen — der englischen
der französischen — der deutschen

kennzeichnen.

2) Vier Medaillons

enthalten je zwei dem vorstehenden Gedankengange sich einfügende Profilbilder dramatischer Schriftsteller, also

Sophokles und Euripides
Calderon und Goldoni
Shakespeare und Molière
Goethe und Schiller.

3) Vier kleine oblonge Felder

enthalten Puttengruppen, welche sich mit Musik und Tanz beschäftigen.

b) Fries über der Bühnenöffnung:

Bekannte und leicht erkennbare Figuren und Figurengruppen aus Oper und Drama.

c) Hauptvorhang:

Hauptfigur die Phantasie mit lodernder Fackel, sie ruft die dramatische Darstellung ins Leben. (Fig. 38 zeigt diesen farbenprächtigen, vornehm und feierlich wirkenden Vorhang von *Ferdinand Keller*.)

d) Proszenium:

1) Links vom Beschauer

Unten: Tyche, Nischenfigur, sitzend
Oben: Eros, Nischenfigur, stehend
Darüber Medaillon

2) Rechts vom Beschauer

Unten: Nemesis, Nischenfigur, sitzend
Oben: Psyche, Nischenfigur, stehend
Darüber Medaillon.

e) **Brüftung des I. Ranges:**

An jeder Seite fechs fehr flach modellierte und kameenartig leicht abgetönte ovale Medaillonportäts hervorragender Mitglieder der Dresdener Hofbühne.

Bezüglich der Ausführung der künftlerifchen Ausfchmückung beftanden beim Bau des Dresdener Hoftheaters gewiffe eigenartige Verhältniffe, welche, fo ftörend fie zur Zeit teilweife empfunden werden mufsten, doch den Nutzen hatten, dafs fie den Anlafs gaben zu einer

Fig. 38.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Reihe den Gedankeninhalt der Kunftwerke behandelnder Gutachten von *Gottfried Semper*. Es mufs leider davon abgefehen werden, diefe Auslaffungen, welche nicht allein die getroffene Auswahl in manchen Punkten beleuchten, fondern auch ein weit über den betreffenden Anlafs hinausgehendes wiffenfchaftliches Intereffe bieten würden, an diefer Stelle wiederzugeben, da fie den Rahmen diefes »Handbuches« überfchreiten und mit feinen Aufgaben nicht vereinbar fein würden.

Hieran anschliessend mag es gestattet sein, als weiteres Beispiel die plastische Ausschmückung des Neuen Hofburgtheaters in Wien anzuführen, die reichste und zugleich den Zweck des Gebäudes am unmittelbarsten zum Ausdruck bringende von allen mir bekannten. Ich folge dabei der in dem untengenannten Prachtwerke[32]) gegebenen Darstellung.

1) Darstellungen zur mythologischen Symbolik des Theaters, gleichsam das festliche Diadem des Mittelbaues bildend.

Auf der Attika

Apollon Mousagetes. Er hält die Kithara in der Linken; die hochgehobene rechte Hand deutet auf die Begeisterung der Rezitation.

Rechts und links von ihm

Melpomene und Thalia.

In der Attika

Fries: Festzug des Dionysos und der Ariadne.

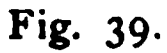


Fig. 39.



Mittelgruppe des Dionysosfriefes am Neuen Hofburgtheater zu Wien.

2) Persönliche Repräsentanz der grossen Dramatiker.

Neun Dichterbüsten im Obergeschosse der Mittelfront zwischen den Kapitellen der durchgehenden Pilaster.

Repräsentanz derselben Dichter in den Hauptgestalten ihrer Werke.

Diese sind als Zwickelfiguren der grossen Rundbogenfenster paarweise gegenübergestellt, mehrfach mit Beziehung auf eine bestimmte Szene des bezüglichen Dramas.

Die Anordnung ist wie folgt (Fig. 40).

Ueber der mittleren Loggia *(A)*

Büsten

Lessing	Goethe	Schiller
	Darunter Zwickelfiguren zu	
Minna von Barnhelm: Major Tellheim und Minna.	Faust: Faust und Gretchen.	Jungfrau von Orleans: Talbot und Jungfrau.

Linkes Bogenstück des Mittelbaues *(B)*

Büsten

Calderon	Shakespeare	Molière
	Darunter Zwickelfiguren zu	
Das Leben ein Traum: Sigismund und Rosaura.	Hamlet: Hamlet und Ophelia.	Der Geizige: Harpagon und Frosine.

[32]) Bayer, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk. Wien 1896.

Rechtes Bogenſtück des Mittelbaues *(C)*

Büſten

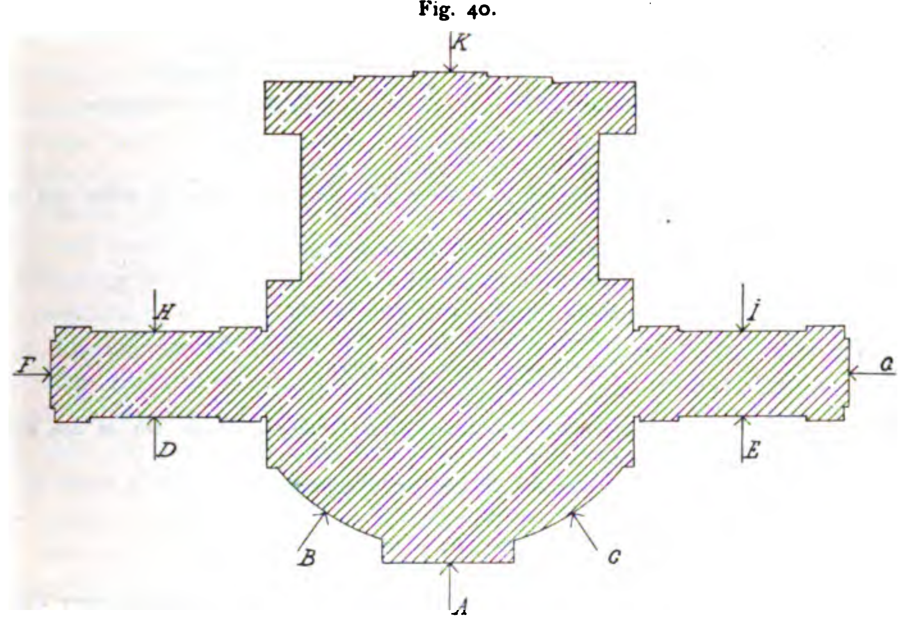
Hebbel	Grillparzer	Friedr. Halm
	Darunter Zwickelfiguren zu	
Siegfrieds Tod:	Das goldene Vlies:	Sohn der Wildnis:
Siegfried und Kriemhild.	Jaſon und Medea.	Ingomar und Parthenia.

An den Flügeln ſetzen ſich je zu zweien die Zwickelfigurenpaare fort, ohne daſelbſt zu Dichterbüſten in Beziehung zu ſtehen. Diejenigen links gehören dem höheren Drama, diejenigen rechts dem Luſtſpiele an.

Vorderſeite des linken Flügels *(D)*

Aeuſserer Riſalit	Innerer Riſalit
Heinrich v. Kleiſt.	Otto Ludwig.
Zu	Zu
Käthchen von Heilbronn:	Makkabäer:
Graf Wetter von Strahl und Käthchen.	Judas Makkabäus und Lea.

Fig. 40.



Blockplan des Neuen Hofburgtheaters zu Wien.

Vorderſeite des rechten Flügels *(E)*

Innerer Riſalit	Aeuſserer Riſalit
Kotzebue.	v. Bauernfeld.
Zu	Zu
Pachter Feldkümmel und Indianer in England:	Landfrieden:
Pachter Feldkümmel. Gurli.	Kaiſer Maximilian, Junker Robert und Katharina.

Die Stirnſeiten der Flügel — gegen die Teinfaltſtraſse und den Volksgarten hin — enthalten inmitten der beiderſeits geſtellten Niſchengruppen folgende Darſtellungen:

Faſſade des linken Flügels *(F)*	Faſſade des rechten Flügels *(G)*
Gozzi — Schiller.	Aug. Moreto. C. A. Weſt.
Zu	Zu
Turandot:	Donna Diana:
Turandot und Kalaf.	Donna Diana und Perin.

Die Vorlagen an den hinteren Langſeiten der Flügel, ebenſo der mittlere Portalriſalit der Hinterfaſſade ſind der antiken und der franzöſiſchen Komödie

zugewiesen; nach innen und in der Mitte finden Aeschylos, Sophokles und Euripides ihren Platz, an den äusseren Ecken Corneille und Voltaire.

Rückseite des Flügels *(H)* gegen die Teinfaltstrasse

Aeussere Vorlage
Corneille.
Zu
Der Cid:
Don Rodrigo und Chimene.

Innere Vorlage
Aeschylos.
Zu
Die Cheophoren und die Eumeniden:
Orest, Klytämnestra und die Erinnyen.

Mittelrisalit der Fassade des Bühnenbaues *(K)*
Sophokles.
Zu
Oedipus in Kolonos:
Oedipus und Antigone.

Rückseite des Flügels *(I)* gegen den Volksgarten

Innere Vorlage
Euripides.
Zu
Iphigenie in Aulis:
Gruppe des Agamemnon und Iphigenie
(4 Figuren)

Aeussere Vorlage
Voltaire.
Zu
Tankred:
Tankred und Amenaide.

3) Haupttypen der Bühnendarstellung.

In den vier Flachnischen im Parterre des Hauptmittelbaues, je rechts und links der Flügel

Auf der linken Seite die komische Richtung:
Diesseit des Flügels: Falstaff,
Jenseit des Flügels: Hanswurst;
Auf der rechten Seite die tragische Richtung:
Diesseit des Flügels: Phädra,
Jenseit des Flügels: Don Juan.

4) Personifikationen jener Gegensätze des menschlichen Gemütes, welche sich in den Konflikten des Dramas wirksam zeigen.

In den oberen halbrunden Nischen der Flügelfassaden
Liebe — Hass
Heroismus — Egoismus,
in Gruppen dargestellt.
Unter denselben Medaillons mit Putten, in welchen die Stimmung jener Figuren, in das Kindliche übertragen, nachklingt.
In den zwei Nischen der Bühnenfassade
Einzelfiguren:
Herrschsucht — Demut.
Darüber Medaillons mit Putten wie vorstehend.

5) Allegorische und sinnbildliche Gestalten, welche sich auf den Gegensatz des Klassizismus und der Romantik beziehen.

Auf den Ecken des hinteren Bühnenbaues:
Klassische Kunst — Romantische Kunst.
Gewissermassen die Gegenbilder zu den beiden Musen über der Attika an der Vorderfront.
In den Fensternischen des oberen Stockwerkes des Bühnenraumes
Rechts: Prometheus mit erhobener Fackel (Antike)
Links: Genovefa für die Romantik.

6) Köpfe als Schlusssteine der Bogenfenster im Bühnenbau:

Chargierte Typen der verschiedenen Rollenfächer.

Die über die Fassaden des Hofburgtheaters in reichstem Masse ausgegossene, rein dekorative Plastik an Emblemen, Trophäen etc. darf hier übergangen werden, ebenso wie die Fülle der plastischen und malerischen Dekorationen des Inneren.

Bezüglich dieser bietet das bereits angeführte Prachtwerk das reichhaltigste Material.

Einen ferneren Beweis dafür, mit welchem eingehenden und ernsten Studium die Ausschmückung von Monumentalbauten in Bezug auf ihren Gedankeninhalt behandelt werden sollte und welche Bedeutung ihr beigemessen, welcher Sorgfalt sie wert erachtet wird, bieten neben anderen auch die Programmentwürfe, welche *Gottfried Semper* für die skulpturale Ausschmückung der k. k. Hofmuseen in Wien, des naturhistorischen sowie des kunsthistorischen, ausgearbeitet hat. Im unten genannten Schriftchen[33]) sind diese Programme *in extenso* veröffentlicht worden. Sie dürften wohl geeignet sein, bei ähnlichen Aufgaben zur Anregung oder als Leitfaden zu dienen.

Auch *Garnier* verbreitet sich im Texte zu seinem bekannten Kupferwerke[34]) eingehend über die in der Grofsen Oper zu Paris ausgeführten Kunstwerke.

b) Innere Ausschmückung.

55.
Ausschmückung im Inneren.

Nachdem in vorstehendem nächst der Frage der äufseren architektonischen Gestaltung eines Theatergebäudes auch die künstlerische, symbolische Ausschmückung desselben erörtert worden, erübrigt noch, seine innere architektonische und dekorative Ausstattung zu besprechen.

Ebenso wie für die Wahl des äufseren Stils eines Theatergebäudes ist auch für diejenige der Dekoration der Innenräume desselben eine bestimmte, durchgehende Regel nicht festzustellen. Die Architektur und der Stil, welche in den Vorräumen zum Ausdruck gebracht werden sollen, das Mafs der denselben zu verleihenden Eleganz und Pracht — sie werden stets abhängig sein von den verschiedenen bei der Ausführung des Baues nach allen Richtungen hin bestimmend wirkenden Faktoren, namentlich von der Bedeutung und Bestimmung, also von der Gröfse des in Frage kommenden Gebäudes, von den dafür zur Verfügung stehenden Geldmitteln und in erster Linie auch von der Gesamtauffassung, von der künstlerischen Richtung und vom Talent des ausführenden Architekten. Nur im allgemeinen darf gesagt werden, dafs die das Logenhaus umschliefsenden und zu diesem hinleitenden Vorräume in ihrer Reihenfolge eine Steigerung der künstlerischen Wirkung bieten sollten, welche vorbereitet auf denjenigen Raum, dem als eigentlichem Kern der ganzen Anlage alle anderen dienend untergeordnet sind, da in ihm die eigentliche Bestimmung des Ganzen zum Ausdruck kommt und sich vollzieht. In ihm sollte die Ausschmückung ihren Höhepunkt erreichen, die Dekoration die glänzendste, die künstlerische Durchbildung die feinste sein.

Es ist selbstverständlich, dafs wir in diesem Raume den eigentlichen Logensaal zu erkennen haben. Doch nicht allein; denn man darf das Foyer füglich als einen Teil desselben betrachten; jedenfalls steht es in unmittelbarster, intimster Beziehung zu ihm und nimmt in der Hierarchie der um ihn vereinigten Räume die nächste und am meisten bevorzugte Stelle neben ihm ein.

Während alle anderen Nebenräume, als Korridore, Treppen etc., selbst die Vestibüle, meist nur zum Kommen und Gehen benutzt, von den Besuchern des Theaters in dem einen oder dem anderen Sinne so schnell durcheilt werden, wie das in demselben stets sich findende Gedränge es gestattet, geniefst das Foyer den Vorzug, dafs während der Zwischenpausen die Zuschauer, nicht in ihre Mäntel gehüllt, sondern in denselben Toiletten wie im Saale sich da versammeln, um, angeregt durch die soeben von der Bühne her empfangenen Eindrücke oder durch die Erwar-

[33]) Die k. k. Hofmuseen in Wien und GOTTFRIED SEMPER. Innsbruck 1892. S. 35—63.
[34]) GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris.* Paris 1880.

tung der bevorftehenden, in gefelligem Gedankenaustaufch die Paufe zu geniefsen. In diefer angeregten, feftlichen Stimmung find die Befucher befonders vorbereitet und empfänglich dafür, die künftlerifche Pracht des Raumes entweder im allgemeinen und unbewufst auf fich einwirken, durch fie ihre gehobene Stimmung fich erhalten zu laffen oder, da ihre Aufmerkfamkeit nicht wie im Saale während der Vorftellung durch die Vorgänge auf der Bühne in Anfpruch genommen und gefeffelt ift, dem eingehenden Geniefsen der hier gebotenen Leiftungen der bildenden Künfte fich hinzugeben. Aus diefen Erwägungen kann und follte das Foyer in Bezug auf feine künftlerifche Ausftattung, feine Pracht und Vornehmheit nächft oder mit dem Zufchauerraum der glänzendfte Teil des Gebäudes fein.

In weiterer Folge erft reihen fich hieran die Eingangsveftibüle, die Treppen, Korridore etc., deren Ausftattung je nach ihrer Beftimmung, wenn auch vornehm und künftlerifch durchdacht, fo doch befcheidener gehalten werden follte als die der beiden vorerwähnten Haupträume, denen fie dienen.

---

5. Kapitel.

Anfahrten und bedeckte Unterfahrten.

56. Unbedeckte Unterfahrten.

Im allgemeinen waren in früheren Zeiten bedeckte Unterfahrten weder für Theater noch fonft für öffentliche Gebäude im Gebrauch oder als Bedürfnis erkannt. Was im befonderen die Theater anbetrifft, fo darf der Grund für diefe Erfcheinung in den fozialen Verhältniffen und in der Lebensweife, wenn auch nicht in einer gröfseren Anfpruchslofigkeit jener Zeiten gefucht werden.

Bis in das XVIII. Jahrhundert wurden die Theater eigentlich nur von den höheren Ständen und von den wohlhabenderen Schichten der Bevölkerung befucht; zum wenigften wurde bei ihrer Anlage im ganzen nur auf diefe und ihre Gewohnheiten Rückficht genommen. Mietwagen waren felbft in grofsen Städten noch fo gut wie unbekannt; ftatt ihrer aber waren die fog. Portechaifen im Gebrauch, von denen es welche zur gelegentlichen mietweifen Benutzung für jedermann gab, wie fpäter die Fiaker und Drofchken. Die meift in grofser Toilette das Theater befuchenden Damen, fowie auch oft die eleganten Herren liefsen fich, namentlich bei ungünftiger Witterung, faft ausfchliefslich mittels einer folchen Portechaife, fei es einer eigenen oder einer gemieteten, dahin tragen und hatten dabei die nicht zu unterfchätzende Bequemlichkeit, in ihrer Wohnung einfteigen zu können, um erft innerhalb des Theaters felbft, in der Vorhalle, in manchen Fällen fogar erft dicht vor der Logentür, fich abfetzen zu laffen.

Es liegt nahe, dafs angefichts folcher Lebensgewohnheiten bedeckte Unterfahrten zunächft nicht als ein Bedürfnis empfunden wurden, da die mafsgebenden Kreife auch ohne fie unter der Ungunft der Witterung nicht zu leiden hatten.

So findet man auch nur an wenigen, felbft der gröfseren und vornehmen Theater des XVIII. Jahrhunderts folche Unterfahrten, von den kleineren und unbedeutenderen Theatern ganz zu fchweigen.

Folgende Theater erften Ranges hatten keine bedeckten Unterfahrten: Opernhaus in Berlin (1742; Fig. 41 [35]), Theater in Lyon (1757), Theater in Bordeaux (1780), Theater in Marfeille (1787), Drurylane-

[35]) Nach: Berlin und feine Bauten. Berlin 1877.

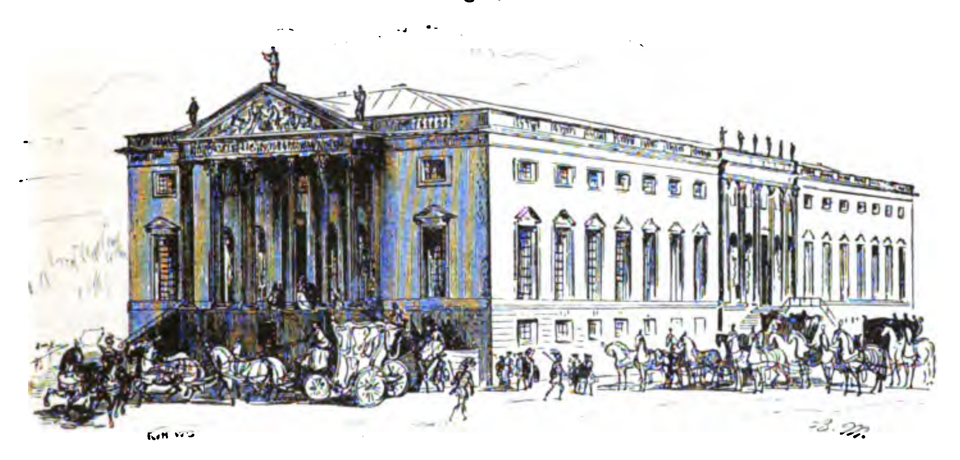
theater in London (1812), frühere Grofse Oper in Paris (*Rue Lepelletier*, 1821), frühere *Opéra comique* in Paris (*Salle Favart*, 1840), Coventgarden-Theater in London (1858), fowie eine Anzahl anderer mehr und endlich das neuefte grofse Theater, das Prinz Regenten-Theater in München (1901).

57. Ueberdeckte Unter-fahrten.

Allmählich aber ift es befonders für Theater und andere, ähnlichen Zwecken dienende Anlagen zu einer unabweisbaren Bedingung geworden, dafs den in Wagen ankommenden Befuchern beim Aus- oder Einfteigen ein Schutz gegen die Witterung geboten fei. Bei allen gröfseren neueren Theatern müffen deshalb die für die ankommenden Wagen beftimmten Anfahrten überbaut, mindeftens aber mit einem Schutzdache verfehen fein. Es mufs aber hier hervorgehoben werden, dafs folcher dem Publikum gebotener Schutz, fo wichtig und unentbehrlich er ohne Zweifel an fich ift, doch immerhin nur als ein gewiffermafsen äufserliches, den inneren Organismus eines Theaters und die Beziehungen zu den nächftliegenden Strafsen und Plätzen nicht eigentlich berührendes oder wefentlich beeinfluffendes Moment angefehen werden kann. Mit anderen Worten, durch die Frage, ob die Infaffen



Fig. 41.



Königl. Opernhaus zu Berlin [35]).
Nach *A. Menzel.*

der Wagen beim Verlaffen derfelben gegen die Witterung gefchützt oder nicht gefchützt feien, wird das innerfte Wefen der Anfahrten und ihre Hauptfunktion nicht berührt.

Diefe find vielmehr zu erkennen in ihrer gut abgewogenen Verbindung und Beziehung zu den Ein-, bezw. Ausgängen, den Veftibülen, Treppen, Korridoren des Theaters einerfeits, fowie in ihren Beziehungen zu den die nächfte Umgebung des Theaters bildenden Zu- und Abfahrtswegen etc. andererfeits, Bedingungen, denen eine gut angelegte offene Anfahrt ebenfogut genügen mufs wie eine gedeckte.

58. Scheidung des Publikums.

Durch beide foll die namentlich nach Schlufs der Vorftellungen fehr wichtige Trennung des das Gebäude innerhalb einer fehr kurzen Zeit in einem grofsen Strome verlaffenden Publikums fchon im Inneren des Gebäudes vorbereitet werden. Solche Trennung des zu Fufs gehenden von dem die Wagen benutzenden Publikum ift notwendig, um einesteils die fchnelle Entleerung zu ermöglichen und die Befucher dadurch vor Unbequemlichkeiten zu behüten, dafs der eine Teil zu feinen Wagen gelangen kann, ohne durch den meift viel zahlreicheren zu Fufs gehenden Teil behindert zu werden, fowie auch, dafs umgekehrt diefer letztere durch

die vorfahrenden Wagen weder aufgehalten noch beläftigt oder gar gefährdet werden könne.

Durch eine gut angelegte Beziehung der Zufahrtftrafsen und der Fufswege wird die Ordnung aufserhalb des Gebäudes ermöglicht, eine Bedingung, gegen welche in vielen Fällen gefündigt worden ift.

Es liegt auf der Hand, dafs bei alledem, die Lage und Anordnung der Vorfahrten mag noch fo günftig fein, die dadurch erzielten Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten des fahrenden Publikums doch nur bei normalen Zeiten zur Geltung kommen können. Bei einer durch irgendwelche Veranlaffung entftandenen Panik, wo alles fo fchnell als möglich das Gebäude zu verlaffen trachtet, wird niemand an ein ruhiges, bequemes Abfliefsen des Menfchenftromes oder gar an ein geregeltes Vorfahren und unbehindertes Befteigen der Wagen denken. In folchen Fällen wird es fogar Aufgabe der Polizei fein, die Wagen von allen Ausgängen und Anfahrten überhaupt fernzuhalten, da fie nur dazu dienen würden, die Unruhe und das Gedränge der aus dem Theater in das Freie ftrebenden Menge in gefährlichfter Weife zu fteigern.

Wenn man die beftehenden Unterfahrten mit Rückficht auf diefe Fragen einer ftrengen Prüfung unterzieht, fo zeigt es fich, dafs eine grofse Anzahl derfelben nach der einen oder der anderen Richtung hin als mehr oder minder fehlerhaft angefehen werden müffen. Das forgfältigfte Studium und die gewiffenhaftefte Berückfichtigung aller, auch fcheinbar nebenfächlicher und unbedeutender Umftände ift deshalb auch bei Anordnung diefer Anlagen geboten, wenn diefelben ihrer Beftimmung möglichft vollkommen entfprechen follen.

Die Erfahrung hat ergeben, dafs nur drei in fich verfchiedene und charakteriftifche Arten der Anlage in Betracht zu ziehen find. Die Unterfahrten können nämlich:

1) unter einem Teile des Theatergebäudes,
2) an der Vorderfront desfelben oder endlich
3) an den Seitenfronten angelegt werden.

Es dürfte vergeblich fein, neue Stellen dafür fuchen und in Erwägung ziehen zu wollen; wir dürfen uns deshalb darauf befchränken, die Vorteile und Nachteile jener drei bis jetzt angenommenen Arten zu erörtern.

59. Unterfahrten unter einem Teile des Theaters.

1) Sind die Unterfahrten unter einem Teile des Theaters angebracht, fo ergibt fich bei näherer Betrachtung zunächft, dafs nur drei Stellen des Theatergebäudes fich dafür zu bieten fcheinen, und zwar:

α) unter dem Veftibül mit unmittelbarer Verbindung zu der Haupttreppe;
β) unter der Bühne, oder endlich
γ) unter dem Zufchauerraum.

Zu α. Da das Eingangsveftibül als Hauptzugang für den weitaus gröfsten Teil der Theaterbefucher nicht ohne grofse Unzuträglichkeiten fo hoch über das umgebende Strafsengelände gehoben werden könnte, um für eine darunter liegende Einfahrt eine ausreichende und der Würde des Gebäudes entfprechende Höhe zu gewinnen, da auch durch folche Anlagen eine Trennung des Publikums nur in unvollkommener Weife zu erreichen fein dürfte; fo fcheinen Unterfahrten an diefer Stelle fich von felbft zu verbieten, wo nicht ganz befondere Verhältniffe fie bedingen. Die unter der monumentalen Freitreppe des Königl. Schaufpielhaufes in Berlin (Fig. 42) angeordnete Unterfahrt kann in gewiffem Sinne als Beleg für

das hier Angeführte dienen. Ihrer mannigfachen und grofsen Unbequemlichkeiten wegen ift die Benutzung diefer Freitreppe als Hauptzugang des Theaters längft aufgegeben worden. Die unter derfelben liegende Unterfahrt dient feitdem zugleich den zu Wagen, wie auch den zu Fufs kommenden Theaterbefuchern und ift deshalb, fowie aus anderen Gründen keineswegs beliebt.

Zu β. Auch gegen den Raum unter der Bühne als Platz für die Unterfahrt fprechen eine Anzahl fehr grofser Bedenken. Diefer Raum wird durch die Unterbühnen bis zu einer fehr beträchtlichen Tiefe in Anfpruch genommen. Die Anordnung der Unterfahrt unterhalb der Sohle des unterften Bühnenkellers würde unter gewöhnlichen Verhältniffen mit den allergröfsten Schwierigkeiten verbunden fein, fowohl bezüglich der Bewegung der Wagen, als auch bezüglich der Verbindung der

Fig. 42.



Königl. Schaufpielhaus zu Berlin.

Arch.: *Schinkel.*

Unterfahrten mit dem Logenhaufe. Der Verfuch einer Ueberwindung diefer Schwierigkeiten würde zu gekünftelten Löfungen führen und nie in vollkommen befriedigender Weife gelingen können. Man darf deshalb von einem weiteren Eingehen auf folche Anlagen abfehen, die erfichtlich unter normalen Verhältniffen niemals ernftlich in Betracht kommen können.

Der Eigentümlichkeit wegen fei in Fig. 43 [36]) der Grundrifs eines kleineren, nicht mehr beftehenden Parifers Theaters mitgeteilt, in welchem in der Tat die Unterfahrt fchräg unter Zufchauerraum und Bühne hindurchführte, das einzige mir bekannte Beifpiel. Da ein Durchfchnitt nicht zu erlangen war, kann auch nicht feftgeftellt werden, wie fich die Höhenverhältniffe geftaltet und wie fich die Bühne mit ihren Kellern mit folcher Anlage abgefunden hatte. Die Beziehungen diefer Unterfahrt zum Zufchauerraume fcheinen, nach diefem Plänchen zu urteilen, fehr günftige gewefen zu fein.

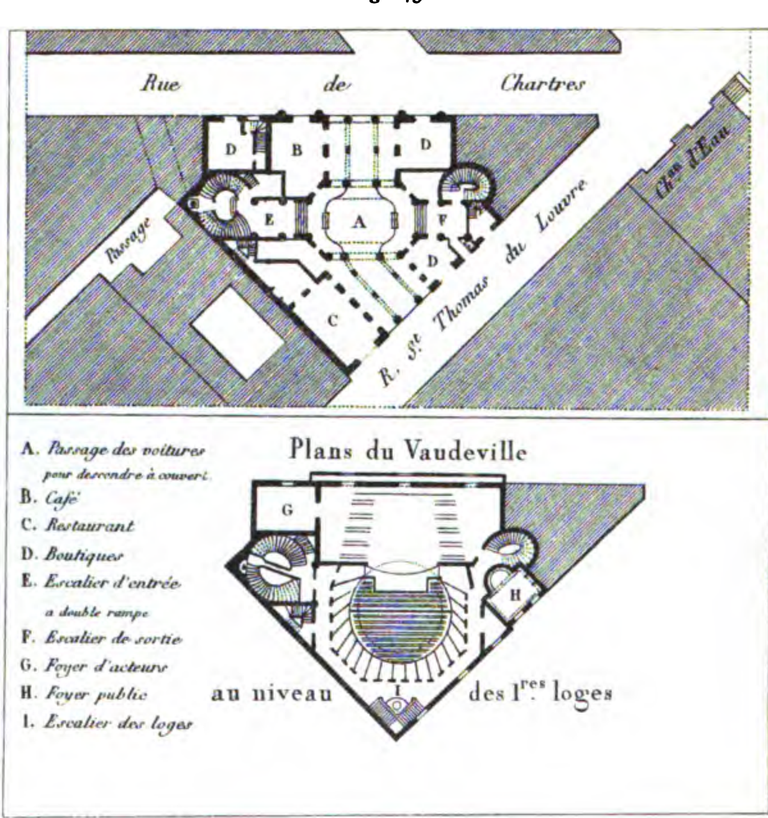
[36]) Nach: KAUFFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres etc.* Paris 1837—40.

Zu γ. Es erübrigt hiernach für die Lage der Unterfahrt nur noch der unter dem eigentlichen Zuſchauerraum befindliche Teil.

Beiſpiele hierfür ſind: *Opéra Italien (Salle Ventadour)* in Paris, *Teatro Reale* in Turin und Neues Hoftheater in Wiesbaden.

Der Natur der Sache nach können auch die an dieſer Stelle angeordneten Unterfahrten zumeiſt nur eine ſehr mäſsige Höhe erhalten, ſolange nicht andere, ſchwerwiegende Uebelſtände in den Kauf genommen werden ſollen: allzu groſse Ueberhöhung des Parkett- und Parterrefuſsbodens oder rampenartige Senkung der Zufahrten etc.

Fig. 43.



Früheres Vaudeville-Theater zu Paris [86]).

ca. 1/900 w. Gr.

Die Folge hiervon muſs zunächſt ſein, daſs die an ſich nicht bedeutende Höhe dieſer Unterfahrten bei der der ganzen Breite des Theaters entſprechenden groſsen Länge derſelben noch geringer erſcheinen und der ganzen Anlage einen tunnelartigen, gedrückten und unerfreulichen Eindruck geben muſs. Dies muſs namentlich da der Fall ſein, wo eine ſolche Einfahrt auf einen durch Mauern eingeſchloſſenen Fahrweg von einer nur für je einen Wagen genügenden Breite beſchränkt iſt, wie dies bei der *Opéra Italien* in Paris (Fig. 44 u. 45) der Fall war. Weitaus groſsartiger iſt die Anordnung der den ganzen Raum des Auditoriums einnehmenden Unterfahrt im *Teatro Reale* in Turin (Fig. 46 u. 48), woſelbſt mehrere durch Pfeilerſtellungen getrennte Fahrbahnen nebeneinander liegen. Die Höhe dieſer Unter-

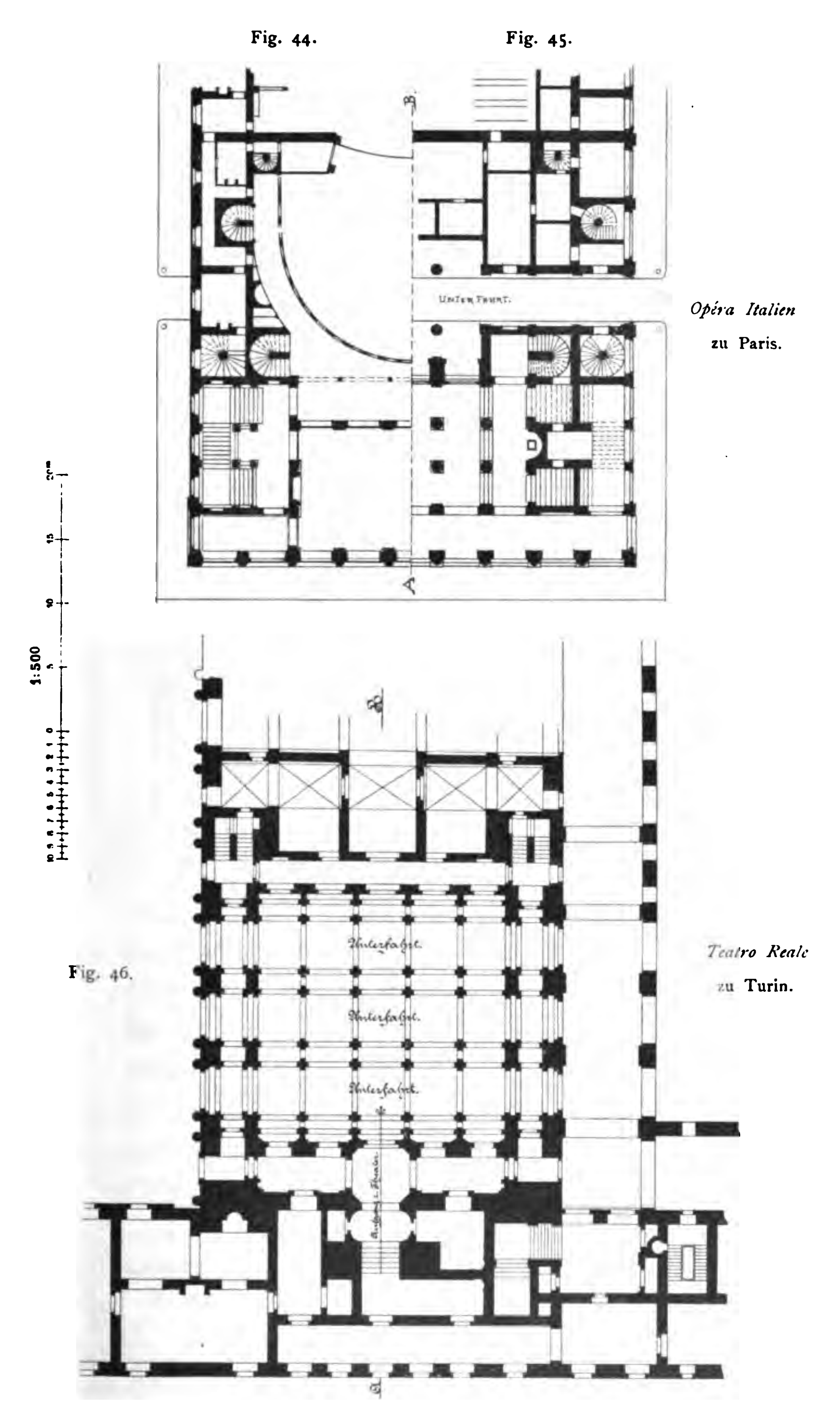


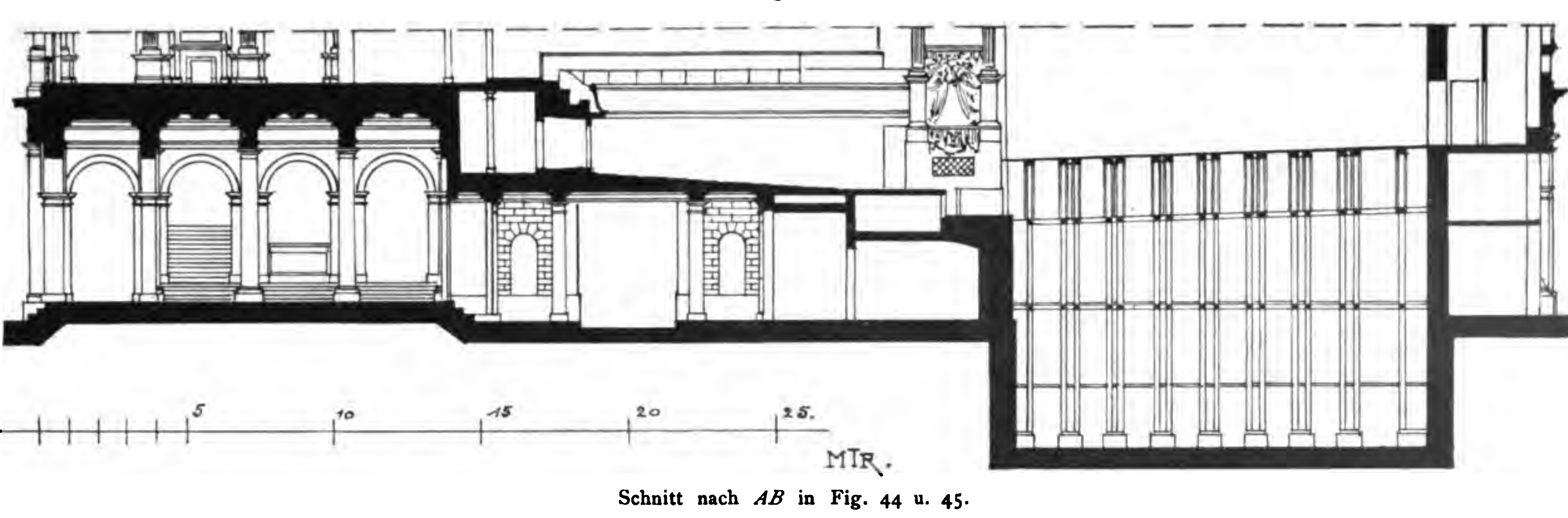
Fig. 44. Fig. 45.

Opéra Italien zu Paris.

Fig. 46.

Teatro Reale zu Turin.

Fig. 47.



Schnitt nach *AB* in Fig. 44 u. 45.

Fig. 48.

Schnitt nach *AB* in Fig. 46.

fahrtshalle betrug 5,50 m, fo dafs bei einer Arkadenbreite von 4,00 m auch das Höhenverhältnis ein günftiges war. Die fo wichtige Trennung des Publikums war jedoch hier, wie der Grundrifs in Fig. 45 erkennen läfst, nur in unvollkommener Weife durchgeführt, da dasjenige des Parketts und des Parterres, ebenfo wie das der I. und II. Logen auf einen und denfelben, in die Unterfahrt mündenden Ein-, bezw. Ausgang angewiefen waren. Neben dem Uebelftande, dafs in diefen an beiden Seiten offenen Hallen oder tunnelartigen Unterfahrten der Zugwind fehr läftig werden mufs, kommt noch ganz befonders in Betracht, dafs das im Gewölbe widerhallende Rollen der Wagen fich im Zufchauerraum in ftörendfter Weife bemerkbar macht. Aus diefem letztgenannten Grunde wurde die Unterfahrt in der italienifchen Oper in Paris fchon fehr bald aufgegeben und nur noch als Ausgang für die zu Fufs gehenden Befucher des Theaters benutzt.

Der wefentlichfte Vorteil einer Anlage der Unterfahrt an diefer Stelle würde zu erkennen fein in der Möglichkeit einer im Haufe felbft fich vollziehenden Trennung des Publikums. Diefer Vorteil wird aber, felbft wenn er vollkommen erreicht würde, durch die oben berührten Nachteile mehr als aufgewogen; man darf alfo wohl fagen, dafs nur bei ganz befonderen und ausnahmsweifen Verhältniffen die unterhalb eines Teiles des Theaters angelegten Unterfahrten für Wagen in Betracht kommen und mit Vorteil angewendet werden können.

Ein folcher ausnahmsweifer Fall bot fich bezüglich des Neuen Hoftheaters in Wiesbaden dar.

Dort liegt der den Vordereingang und damit die Höhe des Parkettraumes beftimmende Fufsboden der Kolonnaden um ca. 4,50 m höher als das das Theater an feinen Seiten und feiner Hinterfront umgebende Gelände, fo dafs die Anlage einer unter dem eigentlichen Theater befindlichen Unterfahrt hier gerechtfertigt erfcheinen konnte, umfomehr, als die vor der Vorderfront des Theaters fich hinziehende, dem Verkehr der Kurgäfte offen zu erhaltende Kolonnade die Anlage einer Unterfahrt im eigentlichen Sinne in Verbindung mit dem Hauptveftibül unmöglich machte. Trotzdem ift, wohl mit Rückficht darauf, dafs das Geräufch der Wagen doch läftig werden dürfte, wenn die erwähnte Unterfahrt dem gefamten Theaterpublikum offen ftände, diefelbe ausfchliefslich für die Benutzung des königlichen Hofes angelegt.

60. Unterfahrten vor der Vorderfront des Theaters.

2) Die Anfahrten, bezw. Unterfahrten vor der Vorderfront der Theater ift die weitaus gebräuchlichfte Anordnung. *Cavos* behandelt in feinem unten genannten Werke [37]) ausfchliefslich diefe Art.

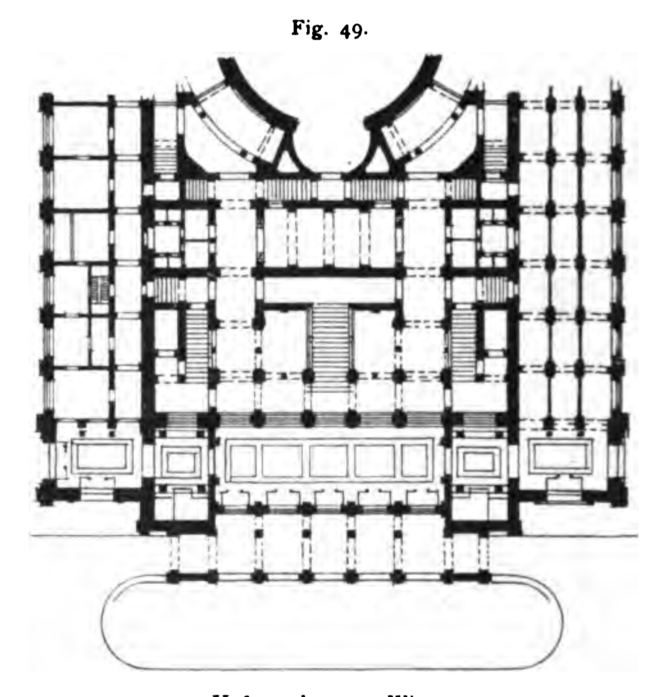
Wenngleich, wie im nachftehenden auszuführen fein wird, derfelben mancherlei Mängel anhaften, fo erklärt fich ihre Beliebtheit doch vollkommen dadurch, dafs die Vorderfront eines Theaters, wie eines jeden monumentalen Bauwerkes, als die naturgemäfse Stelle für den Hauptzugang zu demfelben fich von felbft dafür darbietet. Diefem architektonifchen Gedanken wird alfo auch durch eine dort vorgelegte Anfahrt der befte und treffendfte Ausdruck verliehen und fo dem Architekten Gelegenheit geboten, die Vorderfront durch einen davorgelegten, reich ausgeftatteten Portikus befonders hervorzuheben und in charakteriftifcher Weife auszuzeichnen. Auch wird die innere Gliederung des Gebäudes durch eine folche Anlage fich einfacher geftalten als bei der fpäter zu befprechenden Anordnung der Unterfahrten vor den Seitenfronten, und zwar aus dem naheliegenden Grunde, weil

[37]) Cavos, A. *Traité de la construction des théâtres.* Paris 1860. — Deutfche Ueberf.: Leipzig 1849.

letztere, von allem anderen abgefehen, drei Veftibüle mit den erforderlichen Verbindungen etc. zur unbedingten Notwendigkeit macht.

Wir finden jedoch diefe Vorzüge und Annehmlichkeiten in fehr vielen Fällen ausgeglichen durch wefentliche Nachteile. Einer der hauptfächlichften derfelben ift der Umftand, dafs die fo wichtige Trennung des Publikums bei einer derartigen Anlage nicht oder nur fehr unvollkommen erreicht werden kann. Die an der Vorderfront des Gebäudes gelegenen Ausgänge find, felbft da, wo feitliche Ausgänge angeordnet find, naturgemäfs für die grofse Maffe des das Theater verlaffenden Publikums der zunächft fich bietende Weg. Der zu Fufs gehende, weit überwiegende Teil der Theaterbefucher wird daher nicht allein im Veftibül mit dem auf die Wagen wartenden Teil derfelben zufammentreffen; er wird auch, in die verhältnismäfsig enge Unterfahrt hinaustretend, die Fahrbahn überfchreiten oder auf fie gedrängt und dadurch teils durch die Wagen, durch unruhige Pferde oder durch die Peitfchen der Kutfcher gefährdet oder beläftigt werden, teils auch die geordnete Bewegung der Wagen und das Befteigen derfelben behindern.

Fig. 49.



Hofopernhaus zu Wien.

Grundrifs in der Höhe des Parterres.

$^1/_{750}$ w. Gr.

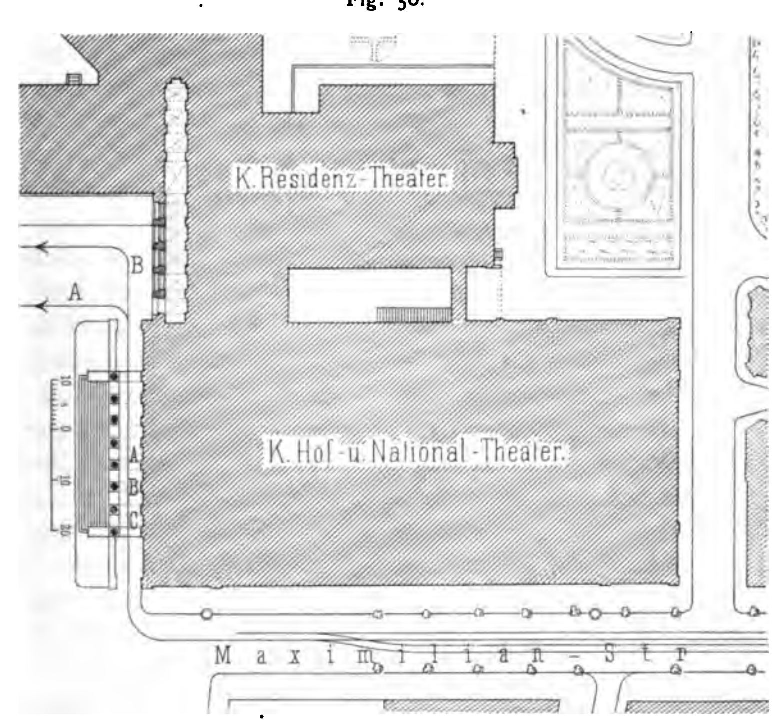
Arch.: *van der Null & Siccardsburg.*

In auffälligfter Weife zeigt diefe Fehler die grofse Unterfahrt vor der Vorderfront des Wiener Opernhaufes (Fig. 49). Der vor den Haupteingangstüren des Hauptveftibüls befindliche Perron fcheint zunächft ohne alle Rückficht auf den zu Fufs gehenden, lediglich für den die Equipagen benutzenden Teil des Publikums angelegt zu fein. Da diefer Perron an beiden Enden in feiner ganzen Breite durch vorliegende Rifalite abgefchloffen ift, fo bietet er den Fufsgängern nicht die Möglichkeit, ohne die Fahrbahn betreten zu müffen, fich feitwärts zu entfernen, diefelben find vielmehr fchlechterdings gezwungen, die Fahrbahn der mit einer ununterbrochenen Reihe von Wagen angefüllten Unterfahrt zu überfchreiten und zwifchen diefen hindurchzufchlüpfen, wie der Augenblick es eben geftattet. Mit älteren oder fchreckhaften Perfonen ift dies, namentlich im Winter, ein gefährliches und verantwortungsvolles Unternehmen. Andererfeits ift aber für die Bequemlichkeit des die Wagen benutzenden Teiles des Publikums, für welchen die Unterfahrt doch allein angelegt zu fein fcheint, auch nur in geringem Mafse geforgt. Im Veftibül herrfcht felbftverftändlich ein erhebliches Gedränge; die in grofser Toilette auf ihre Wagen wartenden Damen find dort fo lange den oft recht läftigen Blicken ausgefetzt, bis

endlich der ersehnte Augenblick erscheint, da ihr Wagen gemeldet wird und sie den Versuch wagen müssen, sich zu demselben durch die Menge hindurchzudrängen.

Wohl sind ausser den vorderen Hauptausgängen noch zwei seitliche Ausgänge vorhanden, die jedoch eigentlich nur für die Besucher der oberen Ränge vorgesehen sind, überdies ziemlich versteckt liegen, so dass Fremde sie wohl nur selten finden dürften und selbst Einheimische, mit der Oertlichkeit Vertraute, nur ausnahmsweise, man darf sagen unter ganz besonderen Voraussetzungen, sich ihrer bedienen, wenn Eile geboten ist oder möglichst unbeobachtetes Entschlüpfen wünschenswert erscheint. Die grosse Mehrzahl der Besucher des Parketts und der unteren Ränge

Fig. 50.



Königliche Theater zu München.

Lageplan.

drängt sich stets im Vestibül und an den von da aus unmittelbar in die Unterfahrt führenden Ausgangstüren zusammen.

Ausser der hier besprochenen vorderen Unterfahrt sind am Wiener Opernhause noch vier andere vorhanden, zwei an jeder Seitenfront des Theaters. Die beiden am Vorderhause liegenden sind aber ausschliesslich für den kaiserlichen Hof und die an der Bühne liegenden für die Bühnenmitglieder bestimmt; sie können deshalb an dieser Stelle nicht in Betracht kommen, da sie ohne Einfluss auf den Verkehr und die Bequemlichkeit der Theaterbesucher bleiben.

Fast noch unglücklicher ist die Unterfahrt vor dem Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 50). Ohne irgendwelche schützende und vorbereitende Vermittelung tritt man aus dem Vestibül unmittelbar auf die ca. 2,50 m über der Platzgleiche liegende Fahrbahn, zu welcher von beiden Seiten steile, durch die Wagen in Anspruch genommene Rampen, von vorn eine die ganze Front des Portikus ein-

nehmende Freitreppe hinaufführen. Dem Fufsgänger bleibt nichts übrig als, zwifchen den Wagen fich hindurchwindend, die Fahrbahn zu überfchreiten und auf diefe lebensgefährliche Weife die der Unterfahrt vorgelegte, 12 Stufen hohe Freitreppe zu gewinnen, welche wiederum, ohne nennenswerten oberen Ruheplatz, unmittelbar hinter der Fahrbahn, bezw. hinter den Säulen des Portikus anhebt.

Verblüffend werden die Anfahrtsverhältniffe an folchen Abenden, wo in diefem wie dem daranftofsenden Refidenztheater gleichzeitig gefpielt wird. Die Grundrifs-fkizze in Fig. 50 wird dies klarlegen. Alle Wagen, ob fie für das eine oder für das andere Theater beftimmt find, müffen von der Seite der Maximilianftrafse her die Rampe zum Hoftheater hinaufklimmen. Angenommen, der Wagen A enthielte Zufchauer für diefes, der Wagen B folche für das Refidenztheater, C wieder für das erftere u. f. w., dann mufs B hinter A herfahren und warten, bis deffen Infaffen ausgeftiegen find, fodann hinter A die Rampe hinunterfahren; aber während A links abbiegend über den Platz fich entfernt, mufs B vor dem Portikus des Refidenz-theaters parieren und dann, nachdem feine Fahrgäfte den Wagen verlaffen haben, ebenfalls links abbiegend fich wohl in acht nehmen, nicht mit dem nun hinter ihm die Rampe herunterkommenden Wagen C zu kollidieren.

Nur bei den in vielen Beziehungen noch faft kleinftädtifch befcheidenen Verhältniffen Münchens, wo eigentlich nur der verfchwindend kleine Teil der Theater-befucher zu Wagen ankommt, find derartige Einrichtungen durchführbar, deren Abhilfe allerdings, angefichts der Platzverhältniffe, kaum möglich fcheint.

In feinem bereits angeführten Werke fordert *Cavos* für die an den Vorder-fronten des Theaters angeordneten Unterfahrten zwifchen den Ausgangstüren und der Fahrbahn der Wagen einen breiten, über letzterer um mehrere Stufen erhöhten Fufsweg, welche den Fufsgängern die Möglichkeit bieten foll, die Unterfahrt zu verlaffen, ohne mit den Wagen in Kollifion zu kommen. Dies kann aber nicht genügen, um den Verkehr in der Unterfahrt, namentlich am Schluffe des Theaters, wefentlich zu erleichtern. Der aus dem Theater kommende, nach rechts oder links abbiegende Strom der Fufsgänger wird trotzdem entweder durch die geradeaus nach ihrem Wagen ftrebenden Perfonen aufgehalten oder umgekehrt, diefe behindern. Aufserdem kann ein folcher Fufsweg auch dann erft den Anforderungen genügen, wenn die Fahrbahn derart angeordnet ift, dafs das Kreuzen der letzteren feitens der Fufsgänger erft in angemeffener Entfernung vom Theater eintritt, wo fich der Strom der Fufsgänger, fowie der Wagen fchon nach verfchiedenen Richtungen verteilt und an Intenfität verloren hat.

Solche Höherlegung des Fufsweges innerhalb der Unterfahrt würde zwar auch noch den Vorteil mit fich bringen, die Front des Theaters über das umgebende Gelände erheben zu können, ohne doch den Anfahrtsrampen eine zu grofse Steigung geben zu müffen. Der feitliche Uebergang diefes erhöhten Perrons zur Strafsen-gleiche würde jedoch niemals ohne Schwierigkeiten zu erreichen fein, weil derfelbe am Austritte aus den Unterfahrten um fo viel über der Fahrbahn liegen müfste, als die Höhe der innerhalb der Unterfahrten dem Fufsweg vorgelegten Stufen beträgt, ein Höhenunterfchied, der unter Umftänden doch wieder zur Gefährdung der Perfonen führen oder zu befonderen Anlagen, Baluftraden oder Schutzgittern Veranlaffung geben würde [38]).

[38]) In der bedeckten Unterfahrt an der Vorderfront feines grofsen Theaters in Moskau hat *Cavos* felbft von folchem erhöhten Fufsweg Abftand genommen.



Angefichts aller diefer äfthetifchen oder praktifchen, gegen die gedeckten Unterfahrten an der Front der Theater beftehenden Bedenken kommt *Garnier*[39]) zu dem Schluffe, dafs die Aufgabe überhaupt noch nicht gelöft fei und dafs die befte Art von gedeckter Anfahrt in einer einfachen Markife mit Glasbedeckung erkannt werden müffe. Hiergegen ift aber doch einzuwenden, dafs die wefentlichften der foeben befprochenen Uebelftände dadurch nicht behoben fein würden, dafs ihre Löfung überhaupt, wie bereits erörtert wurde, von der wohlangeordneten Anlage der Anfahrten, nicht aber von der Frage abhängig fei, ob diefe letzteren in der einen oder anderen Weife überdeckt feien oder nicht. Auf die als wefentlich erkannte Trennung des Publikums beim Verlaffen des Theaters würden die Schutzdächer ohne allen Einflufs fein und ficherlich den erhofften Schutz gegen die Witterung nur in fehr befchränktem Mafse bieten, es fei denn, dafs fie in Abmeffungen ausgeführt würden, die ihrerfeits eine Entftellung der Faffade leicht zur Folge haben könnten. Auch kleinere, zierlichere Schutzdächer können unter keinen Umftänden der Hauptfront eines im übrigen monumental ausgeführten Gebäudes zur Zierde gereichen und werden ftets nur als ein unorganifch demfelben angefügter Notbehelf erfcheinen.

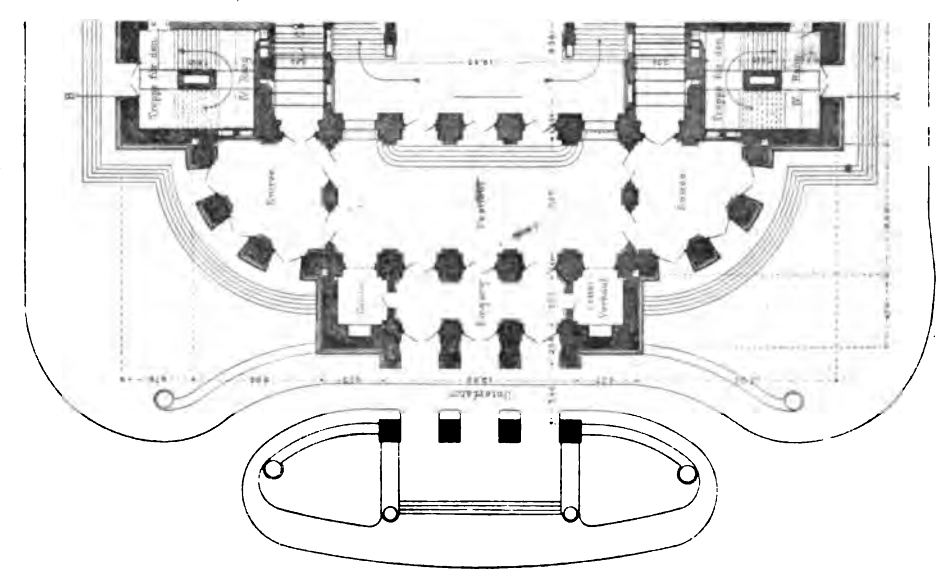
An gröfseren Theatern neuefter Konftruktion — Opernhaus in Frankfurt a. M. (Fig. 51[40]), Opernhaus in Budapeft, Neues Deutfches Theater in Prag (Fig. 52), Stadttheater in Zürich und an anderen mehr — ift, zum Teil auch infolge der beftimmten baupolizeilichen Vorfchriften[41]), unter Beibehaltung des Motivs der vor der Vorderfront liegenden Anfahrt durch reichliche Bemeffung und Anzahl feitlicher, mit der Anfahrt nicht in Berührung kommender Ausgänge den in vorftehenden Beifpielen nachgewiefenen Uebelftänden diefer Anfahrten im wefentlichen zwar abgeholfen und eine Trennung des ausftrömenden Publikums angebahnt und ermöglicht worden. Indes ift zu bemerken, dafs, um diefe Trennung zu erzielen, der Hauptteil der Theaterbefucher — nämlich die zu Fufs weggehenden — feitlich abgelenkt werden mufste, während derfelbe doch naturgemäfs geradeaus den in der Front befindlichen Ausgängen zuftreben wird, fei es aus einem gewiffen Beharrungsvermögen fich an den geradeaus führenden Weg haltend und dem grofsen Strome folgend, fei es aus fehr gerechtfertigter Freude am Schauen. Es kann alfo, wenn diefer Strom von Fufsgängern fich nicht in die feitlich ableitenden Wege bringen laffen follte, trotz allem leicht der Fall eintreten, dafs die feitlichen Ausgänge zwar eine gewiffe Entlaftung, keineswegs aber die angeftrebte Trennung des Publikums in einer einigermafsen befriedigenden Weife bewirken.

Fellner & Helmer haben für diefe Anordnung in mehreren ihrer neueren Theater einen eigenartigen und intereffanten Typus gefchaffen und mit ebenfo grofsem Gefchicke wie Glück in den Theatern von Prag (Fig. 52), Zürich, in kleinerem Mafsftabe auch in demjenigen von Karlsbad, fowie noch in mehreren anderen angewendet. Auch im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden ift diefelbe Grundform zur Ausführung gelangt, wenngleich dort die Vorbedingungen anderer, und zwar aufsergewöhnlicher Art waren und eine Trennung des Publikums nicht von fo wefentlicher Bedeutung erfcheinen laffen aus dem Grunde, weil zwifchen den vorderen Ausgängen des Hauptveftibüls und der davor liegenden Anfahrt die Kur-

---

39) A. a. O., S. 24.
40) Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1881.
41) Siehe ebendafelbft, S. 14.

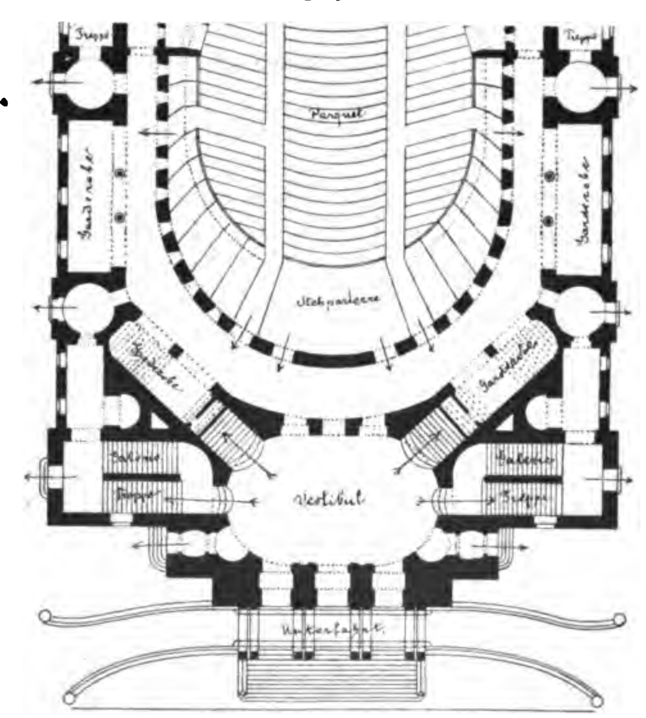
Fig. 51.



Opernhaus zu Frankfurt a. M. [40]).

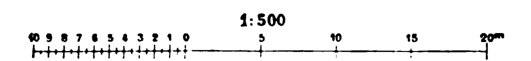
Arch.: *Lucae.*

Fig. 52.



Neues Deutſches Theater zu Prag.

Arch.: *Fellner & Helmer.*



kolonnade fich erftreckt. Diefe letztere dient ftets, alfo auch an Theaterabenden, als öffentlicher Spaziergang. Dort angekommen, befinden fich daher die denfelben überfchreitenden und nach ihren Wagen eilenden Theaterbefucher bereits auf dem öffentlichen Wege. Die Frage, ob fie über denfelben hinweg mehr oder weniger bequem und unbehelligt zu ihren Wagen gelangen, ift demnach eine die bauliche Anlage des Theaters an fich nicht weiter berührende. Diefe eigenartigen Verhältniffe find eine Folge der Befchaffenheit des für den Theaterbau feinerzeit zur Verfügung geftellten Baugeländes und der daraus refultierenden Beftimmung des Bauprogramms, welche das Anlehnen der Vorderfront des Theaters an die Hinterfeite der Kolonnaden zur unerläfslichen Bedingung machte.

61.
Unterfahrten an den Seitenfronten des Theaters.

3) Es bleibt noch die Anlage der Unterfahrten an den Seitenfronten der Theater zu erörtern. Hierfür find zweierlei Stellen denkbar:

α) an beiden Enden des fenkrecht zur Längsachfe des Logenhaufes demfelben vorgelegten Eingangsveftibüls;

β) hinter letzterem und ungefähr der Querachfe des Logenhaufes entfprechend.

Zu α. Erftere Anlage würde gegenüber der zuletzt befprochenen in Bezug auf den wichtigen Punkt, die Trennung des Publikums, keine erheblichen Vorteile bieten. Sie würde fich von derfelben nur dadurch unterfcheiden, dafs nicht das zu Fufs gehende Publikum, fondern vielmehr derjenige Teil desfelben, welcher gewillt ift, Wagen zu benutzen, vom mittleren Veftibül den feitlichen, zu den Unterfahrten führenden Ausgängen zuftreben und auf dem Wege dahin den Strom der Fufsgänger, namentlich denjenigen durchbrechen müfste, welcher von den feitlichen Treppen her, fei es nach dem Mittelveftibül, fei es nach den feitlichen Ausgängen, fich ergiefsen wird.

Bei Anlage der Anfahrten an diefer Stelle kann eine Trennung des abgehenden Publikums nur dadurch erreicht werden, dafs von den befferen Plätzen aus befondere, das Hauptveftibül nicht berührende, unmittelbar zu den Unterfahrten oder, noch beffer, zu befonderen, zu den letzteren gehörenden Vorräumen führende Ausgangswege angelegt werden.

Ein Beifpiel folcher Anordnung bot das *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 53[42]). An demfelben waren in der Achfe des vorderen Veftibüls über die rechts und links des Theaters laufenden, ca. 10 m breiten Strafsen (*Rue de Corneille* und *Rue de Molière*) grofse, brückenartige Bogen von ca. 4,50 m Breite gefpannt, welche alfo je einem Wagen zur Zeit einen gewiffen Schutz gewährten. Aus Fig. 52 ift erfichtlich, dafs die dahin führenden Ausgangstüren mittels befonderer Treppen und Korridore in unmittelbarer Verbindung mit den Logenrängen ftanden, fo dafs alle Erforderniffe für eine bequeme Entleerung des Haufes erfüllt waren.

Wenn auch diefe Anlage den heutigen Anfchauungen nicht mehr in allen Punkten genügen würde, indem es erftens zweifelhaft erfcheint, ob die Bogen nennenswerten Schutz gewähren könnten, und zweitens ficher, dafs bei lebhaftem Strafsenverkehr diefe Anordnung manche Störungen im Gefolge haben müfste, fo darf doch nicht verkannt werden, dafs das in ihr niedergelegte Motiv ein glückliches und fruchtbares fei. Es liefse fich eine grofsartige Ausbildung desfelben fehr wohl denken, allerdings mit Mitteln und unter Verhältniffen, die fich weniger leicht denken laffen.

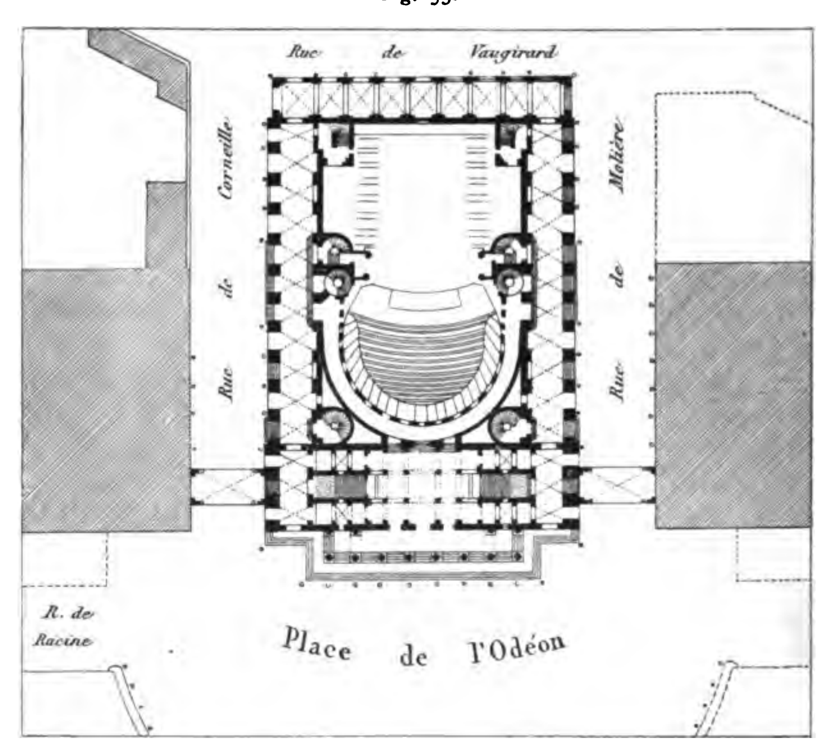
Die Bogen beftehen nicht mehr, was *Garnier* fehr bedauert. Er erklärt die

[42]) Nach: KAUFFMANN, a. a. O., Pl. 2.

Anordnung für das erfte Beifpiel von feitlichen Anfahrten an Theatern, und er erzählt, dafs es fich fehr leicht hätte ereignen können, dafs er diefes Motiv an feiner Grofsen Oper in Paris durchgeführt hätte. Sein Vorhaben fcheiterte lediglich an dem Umftande, dafs die den Bauplatz der Grofsen Oper umgebenden Grundftücke, deren er dazu bedurft hätte, nicht in Staatshänden, fondern in Privathänden waren, und dafs an ihre Erwerbung zu dem erwähnten Zwecke nicht gedacht werden konnte.

Zu β. Die Anlage der Anfahrten in der Querachfe des Theaters, ungefähr der Mitte des Zufchauerraumes entfprechend, darf man ohne Bedenken als die allen Anforderungen am beften entfprechende und als die vollkommenfte erkennen für

Fig. 53.



Théâtre de l'Odéon zu Paris[42]).

ca. 1/900 w. Gr.

alle die Fälle, in welchen ein gröfserer Raumaufwand nicht in Betracht gezogen zu werden braucht. Aus diefem Grunde werden allerdings diefe fonft fo vorzüglichen Anlagen nur bei gröfseren Theatern an ihrem Platze fein und in Frage kommen können.

Ihr wefentlichfter Vorzug ift darin zu erkennen, dafs die Trennung des Publikums in einfachfter Weife fchon in den Logengängen erfolgt. Wer einen Wagen benutzen will, wird fich der zu beiden Seiten unmittelbar nach den vor den Anfahrten liegenden Veftibülen führenden befonderen Treppen bedienen; das übrige Publikum wird, geradeaus gehend, durch das der Hauptfront entfprechende vordere Veftibül fich entfernen. In den an den Anfahrten gelegenen Seitenveftibülen ift bequeme Gelegenheit geboten, das Vorfahren der Wagen in Ruhe und ohne Beläftigung

durch Tumult und Gedränge abwarten zu können, während feinerfeits das zu Fufs gehende und das Gebäude durch die vorderen Türen verlaffende Publikum nicht der Gefahr ausgefetzt ift, mit den vorfahrenden Wagen in Kollifion zu kommen.

Aufser den beiden fchon erwähnten, durch die die anliegenden Strafsen überfpannenden Schwibbogen in gewiffem Sinne gedeckten feitlichen Anfahrten befitzt das Odeontheater noch zwei weitere, jedoch ungedeckte Anfahrten, zu welchen befondere Treppen hinabführen. Diefes Theater kann demnach füglich auch als Beifpiel für die hier zu befprechenden Typen gelten. Auch erkennt man ohne weiteres, dafs durch ein über die letztgenannten Anfahrten gebautes Glasdach diefe ihren Charakter als offene Anfahrten verlieren und zu gefchützten umgewandelt fein würden, ein Beweis dafür, wie wenig die Frage folchen Schutzes mit der Anlage felbft zu tun hat.

Beifpiele für die in Rede ftehenden feitlichen Anfahrten, bezw. Unterfahrten bieten: das *Théâtre de l'Odéon* zu Paris, das Grofse Opernhaus ebendafelbft, das Neue Hoftheater zu Dresden, das Neue Hofburgtheater zu Wien, das *Teatro maffimo* zu Palermo und das Alexandra-Theater zu St. Petersburg.

62.
Abmeffungen:
Länge.

Für die den bedeckten Unterfahrten zu gebenden Abmeffungen können fefte Regeln nicht aufgeftellt werden; die verfchiedenften Verhältniffe und Rückfichten, namentlich aber die praktifchen Anforderungen, welche die Unterfahrten zu erfüllen haben, find hierfür beftimmend.

Wohl die wefentlichfte diefer praktifchen Anforderungen ift die, dafs die Wagen bequem vorfahren und ohne Schwierigkeiten ihre Infaffen abfetzen oder aufnehmen können. Nach *Garnier* foll eine Unterfahrt weder zu viel noch zu wenig Wagen in einer Reihe aufnehmen; wenn deren zu viel wären, würde das Suchen derfelben erfchwert, wenn zu wenig, die Abfertigung zu fehr aufgehalten. Er fchlägt deshalb vor, eine Unterfahrt folle nicht mehr und nicht weniger als 4 bis 5 Wagen aufnehmen und deshalb nicht länger als ca. 25 bis 30 m fein. Eine folche Unterfahrt würde aber nur dann ihren Zweck erfüllen können, wenn jede der Ausgangstüren ungefähr einem der gleichzeitig vorgefahrenen Wagen entfpräche, was einer Achfenftellung von ca. 7,00 m gleichkommen würde, und wenn alle 4 bis 5 Wagen gleichzeitig auf Kommando abfahren würden, um der nächften Serie von 4 oder 5 Wagen den Platz zu räumen, von denen jedoch der erfte nicht an der erften Tür, fondern, an allen vorbeipaffierend, erft an der letzten halten dürfte. Diefes ferienweife Vorfahren hätte fich fo lange zu wiederholen, bis fämtliche Wagen abgefertigt wären. Nun fcheint es aber klar, dafs felbft bei der ftrengften und umfichtigften polizeilichen Kontrolle eine folche immerhin ziemlich lange Reihe von Wagen kaum in der gewünfchten Weife zu dirigieren fein dürfte und dafs anftatt des notwendigen exakten Ganges fehr bald Verwirrung einreifsen und eine andere Praxis fich ausbilden würde, welche den Vorteil, dafs an 5 gleichzeitig zu benutzenden Ausgängen ebenfoviele Wagen zur Verfügung ftehen könnten, illuforifch machen oder auf ein fehr befcheidenes Mafs zurückführen würden.

Es fcheint, dafs 2 oder 3 nach der Unterfahrt führende Ausgänge vollauf genügend fein möchten, und es darf wohl mit Recht von irgend einer Feftftellung eines Längenmafses abgefehen werden, für welches neben einer Reihe von Rückfichten örtlicher Natur vor allem die allgemeinen Verhältniffe der Faffaden, deren Charakter und Teilung mafsgebend fein müffen. Die Praxis wird fich übrigens felbft bei grofsen Theatern ftets fo geftalten, dafs je nur vor einer der zur Unterfahrt

führenden Ausgangstüren der jeweilig erste Wagen der Reihe zu halten und dem nächstfolgenden Platz zu machen hat, sobald er besetzt worden ist.

63. Breite.

Die Breite der Unterfahrt soll nicht gröfser angenommen werden, als dafs sie einem Wagen zur Zeit bequem Durchlafs bietet. Es wäre fehlerhaft, ihre Breite so grofs zu bemessen, dafs zwei parallele Reihen von Wagen nebeneinander einfahren könnten; dies würde das Herausfinden erschweren und das Besteigen gefährlich machen.

Wenn für die Einfahrt die Breite für einen Wagen bemessen sein soll, so fordert *Garnier* eine Erweiterung im Inneren, welche den Wagen, sobald sie besetzt sind, gestattet, aus der Reihe auszubrechen und die Unterfahrt seitlich zu verlassen. Mit Rücksicht hierauf betrachtet er den Kreis als die für eine Unterfahrt am besten geeignete Form, die er auch bei der Neuen Oper in Paris angewandt hat.

Wenn nun einesteils die Vorbedingung für eine solche Anordnung eine Opulenz wäre, wie sie nur in ganz ausnahmsweisen Fällen zur Ausführung kommen könnte, so scheint sie anderenteils auch den sehr erheblichen Nachteil mit sich zu bringen, dafs die notwendige Regelung und Ueberwachung des Wagenverkehres vor Beginn und nach Schlufs der Vorstellung dadurch eine äufserst bedenkliche Erschwerung erleiden würde.

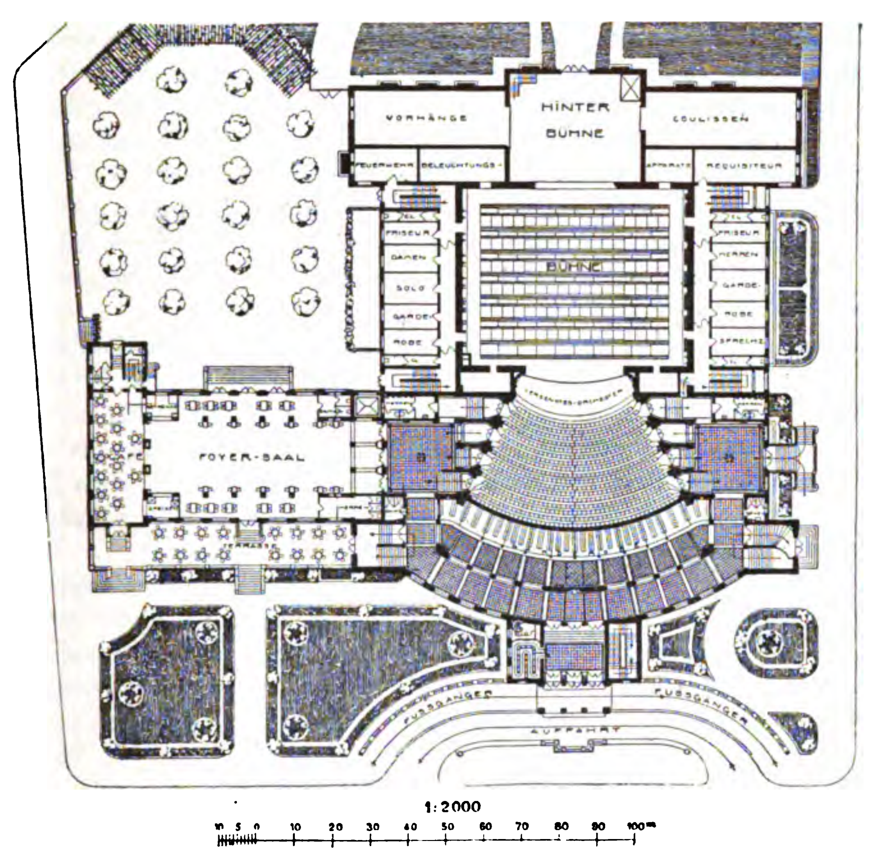
Es ist selbstverständlich, dafs die notwendige Ordnung nur aufrecht erhalten werden kann, wenn die vorfahrenden Wagen so schnell als möglich ihre Insassen aufnehmen und den Platz dem nächsten Wagen räumen können. Hieraus ergibt sich von selbst, dafs zuerst nur Privat- oder im voraus bestellte Mietwagen in die Unterfahrten zugelassen werden können. In der Nähe eines Theaters mufs aber jedenfalls auch ein Halteplatz für noch verfügbare Mietwagen sich befinden, und es mufs eine Einrichtung getroffen werden, dafs auch diese vom Publikum vor dem Verlassen des Theaters herbeigerufen werden können. Dies liefse sich sehr leicht erreichen durch eine Einrichtung ähnlich derjenigen, wie sie bereits an den meisten Bahnhöfen sich findet, dafs nämlich ein Beamter die Nummern dieser in der Nähe haltenden Mietwagen austeilt. Alsdann würde es vorteilhaft sein, diesen Wagen für den Abend besondere, von Nr. 1 an laufende Nummern, der Reihenfolge ihres Eintreffens entsprechend, zu geben, welche in derselben Reihenfolge an das Publikum zu verteilen wären. Die Wagen müfsten in ebenderselben Reihenfolge auf ihrem Halteplatze aufgefahren sein. Es würde dann genügen, wenn den wartenden Kutschern die letzte der ausgegebenen Nummern bekannt gegeben würde; diejenigen bis zu dieser Nummer hätten dann zu warten und nach Abfertigung der Privatwagen auf ein bestimmtes Zeichen der Reihenfolge nach vorzufahren. Zu alledem würde es nur eines sehr einfachen Apparates bedürfen; einem gröfseren Teil der Theaterbesucher aber würden namentlich bei schlechtem Wetter viele Unbequemlichkeiten erspart werden.

64. Umgebung der Unterfahrten.

Dafs die Unterfahrten erst dann ihren Zweck voll erfüllen können, wenn die Umgebungen in einer entsprechenden Weise angelegt und für die Zu- und Abfahrten gehörige Sorge getragen wird, liegt auf der Hand. Da diese Anlagen aber durchaus abhängig sind von der Gestaltung des Platzes und der Lage der für die Anfahrt zum Theater hauptsächlich in Frage kommenden Strafsen, so kann hierüber keinerlei Regel aufgestellt werden. Nur so viel mufs unter allen Umständen festgehalten werden, dafs die Abfahrtswege der Wagen nicht, zum mindesten nicht in unmittelbarer Nähe des Theaters, den Weg durchschneiden, welchen der grofse Strom der das Theater zu Fufse verlassenden Besucher nehmen mufs.

Als eine in dieſem Sinne durchaus muſtergültige Anlage muſs die Anfahrt an dem im Jahre 1901 eröffneten Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann;* Fig. 54 [43]) bezeichnet werden, in der alle dieſe Anforderungen in der denkbar vollkommenſten Weiſe erreicht worden ſind. Der der Vorderfront vorgelegte toskaniſche Portikus iſt, wie in Fig. 54 zu erkennen iſt, keineswegs eine gedeckte Unterfahrt, ſondern vielmehr eine gedeckte Eintrittshalle für die das Theater zu Fuſs erreichenden Perſonen.

Fig. 54.



Prinz Regenten-Theater zu München [43]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

Die Wagen halten vor dieſem Portikus und ſetzen da die in ihnen Ankommenden ab. Unter dieſe Halle führt der am Theater entlang laufende Fuſsweg, auf welchen auch die ſeitlichen Ausgänge münden. Auf ihm befinden ſich die Fuſsgänger in vollſter Sicherheit und keiner Beläſtigung durch die abfahrenden Wagen mehr ausgeſetzt, da keine Veranlaſſung vorliegt, den vorgeſchriebenen Weg derſelben zu durchkreuzen. Das Ueberſchreiten der Seitenſtraſse iſt ganz gefahrlos, da auf dieſer keine Wagen verkehren, auſser einigen Trambahnwagen, die nach Schluſs der Vorſtellung dort aufgeſtellt ſind, um die aus dem Theater Kommenden zur Stadt zu führen. Da aber dieſe Wagen nur zu dieſem Zwecke da warten und ſich nur in der einen Richtung bewegen, bilden auch ſie keinerlei Anlaſs zu einer Gefahr oder Beunruhigung.

[43]) Nach: LITTMANN, M. Das Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901.

6. Kapitel.

Zugangs- und Nebenräume im Vorderhaufe.

a) Allgemeines.

65. Verfchiedenheit der Bedeutung der Theater.

Je nach ihrer befonderen Beftimmung, der in ihnen vorzugsweife zu pflegenden Kunftrichtung, der Art ihrer finanziellen Fundierung etc. unterliegen die Theatergebäude an fich einer vielfachen Unterfcheidung. Andere Anforderungen hat ein mit reichen Mitteln unterhaltenes Hoftheater in der Refidenz eines grofsen Staates zu erfüllen als ein folches in einer kleinen Refidenz; andere wieder ein von einer Gemeinde erbautes und in der einen oder anderen Form fubventioniertes Stadttheater, oder endlich ein durch Privatunternehmung in das Leben gerufenes und als Geldanlage oder Spekulation betriebenes, ohne jede Subvention auf feine eigenen Erträgniffe angewiefenes Privattheater.

Andererfeits wird auch ein Theater, welches der Darftellung von grofsen Opern und Balletten allein gewidmet ift, andere Bedingungen zu erfüllen haben als dasjenige, welches lediglich dem Drama oder dem feineren Luftfpiele und Konverfationsftücke dienen foll etc.

Die durch die Art der in ihnen zu pflegenden dramatifchen Kunftäufserungen bedungenen Verfchiedenheiten der Theatergebäude werden aber in der Hauptfache in der Anordnung und Ausftattung der Bühnen mit ihren Mafchinerien und Hilfsmitteln zum Ausdrucke kommen, während für die übrigen Teile des Gebäudes, namentlich alfo für die dem Zufchauerpublikum zugewiefenen, in allen Fällen diefelben, nicht grundfätzlich, fondern nur durch die Gröfse und den Rang des Gebäudes unterfchiedenen Grundbedingungen Geltung behalten.

Im allgemeinen können die nachftehenden Kategorien von Theatergebäuden aufgeftellt werden, deren Grenzen felbftverftändlich nicht fcharf zu ziehen find, fondern vielfach ineinander fliefsen, die aber doch immerhin genügend feftftehen, um dem Architekten die Möglichkeit zu bieten, auf Grund der Erfahrungen die Anlage eines Theaters feiner Bedeutung und Beftimmung entfprechend zu planen. Man hat die folgenden Arten von Theatern zu unterfcheiden:

1) Theater, in welchen nur Opern und Ballette zur Aufführung gebracht werden follen — meift Hoftheater in grofsen Zentren.

Beifpiele: Opernhäufer in Berlin, Wien, St. Petersburg, Paris u. a.

2) Theater, in welchen neben Oper und Ballett auch noch Dramen und Schaufpiele aufgeführt werden — meift kleinere Hoftheater und Stadttheater in gröfseren Städten.

Beifpiele: Hof- und Nationaltheater in München; Hoftheater in Dresden-Altftadt, Schwerin, Karlsruhe und Wiesbaden; Stadttheater in Hamburg, Leipzig und noch viele andere.

Diefe Klaffe von Theatern ift zweifellos die am zahlreichften vertretene.

3) Theater, in welchen unter Ausfchlufs von Oper und Ballett nur Dramen, Schaufpiele und Konverfationsftücke auf die Bühne kommen.

Beifpiele: Hofburgtheater in Wien, *Théâtre français* in Paris, Schaufpielhaus in Berlin, Hoftheater in Dresden-Neuftadt u. a.

4) Theater, ausfchliefslich für kleine Luftfpiele, Poffen, Operetten und dergl. — meift Privattheater.

5) Theater für jede Art von Darftellung — meift kleinere Stadttheater und Privattheater.

Dazu treten noch:

6) eine Anzahl von Theatern, welche zu ganz befonderen Zwecken errichtet find; dahin gehören:

die fog. *Wagner*-Theater (Bayreuth, München), das *Shakefpeare*-Theater in Stratford, die Volkstheater, das Paffionsfpielhaus in Oberammergau, das *Luther*-Theater in Braunfchweig und andere Fefttheater von proviforifchem Charakter,

und endlich:

die fog. Promenaden- und Varieté-Theater (*Ronacher* in Wien, Deutfches Theater in München, Theater »Unter den Linden« in Berlin).

66. Teile eines Theaters.

Von fehr feltenen Ausnahmen abgefehen befteht ein Theater aus folgenden drei Hauptteilen:

1) das Vorderhaus, welches die Veftibüle, Treppenanlagen, Korridore, Foyers, Kleiderablagen u. f. w. aufzunehmen hat;

2) der Zufchauerraum, auch Logenhaus oder Auditorium genannt, und

3) das Bühnenhaus.

67. Architektonifche An-forderungen.

Wenn mit vorftehenden wenigen Beifpielen lediglich gewiffe Haupttypen bezeichnet fein können, fo ift doch erfichtlich, welche Fülle von verfchiedenen Grundbedingungen in Bezug auf die Lage, Ausdehnung, Anordnung und Einrichtung der Theater fich aufdrängt, je nach den verfchiedenen Zwecken, welchen fie zu dienen beftimmt find. Es erhellt auch ohne weiteres, von wie entfcheidendem Einfluffe diefe einzelnen Bedingungen auf die architektonifche Durchbildung der Theater fein und deshalb nicht allein in ihrer technifchen Ausftattung, fondern auch in ihrer inneren wie äufseren architektonifchen Geftaltung und künftlerifchen Ausfchmückung zum Ausdrucke kommen müffen.

Für alle Theatergebäude aber, welche befondere Beftimmungen fie auch zu erfüllen haben mögen, werden gewiffe Grunderforderniffe doch ftets diefelben bleiben, deren paffende und zweckentfprechende Vereinigung mit Berückfichtigung der in jedem einzelnen Falle gebotenen Modifikationen die Aufgabe des Architekten bildet.

Diefe Grundbedingungen find:

1) Für das Vorderhaus: gut fehen, gut hören, Sicherheit und Bequemlichkeit der Zufchauer.

2) Für die Bühne: Bewältigung der an fie zu ftellenden fzenifchen Aufgaben.

68. Vorderhaus.

In den Theatern früherer Zeiten, etwa bis Mitte des XVIII. Jahrhunderts, wurde aus bereits früher dargelegten Urfachen das Hauptgewicht auf die beiden Grundelemente eines Theaters — Bühne und Zufchauerraum — gelegt, namentlich auf prunkvolle Ausftattung des letzteren. Ebenfo wie der Gedanke, dem Theatergebäude nach aufsen hin einen architektonifchen, den Zweck des Gebäudes zur Schau tragenden Ausdruck zu verleihen, jenen Zeiten fremd war, beftand auch ein Bedürfnis dafür, die Nebenräume, die Zugänge, Treppen etc. an der Vornehmheit des Zufchauerraumes teilnehmen zu laffen, nicht oder doch in fo geringem Mafse, dafs der Widerfpruch unfer Erftaunen erregt, welcher vielfach zwifchen dem Pomp des letztgenannten Raumes und der anfpruchslofen Dürftigkeit der anderen befteht, die nach heutiger Auffaffung einen ebenfo oder doch faft gleichwertigen Teil der Gefamtanlage bilden (Fig. 55[44]).

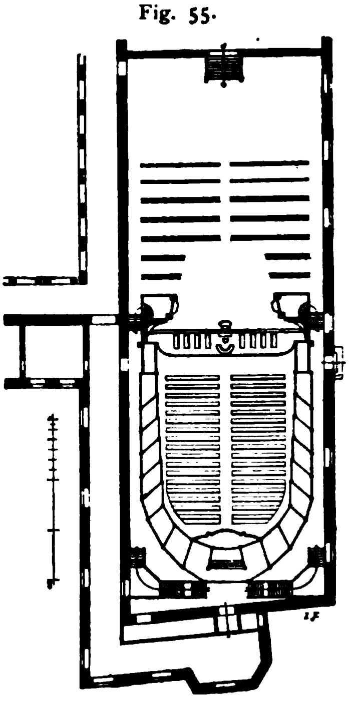
[44]) Nach: GURLITT, a. a. O., S. 491.



Umſo eigentümlicher und intereſſanter erſcheint ſolcher Gegenſatz, wenn wir uns vergegenwärtigen, daſs der Sinn für prachtvolle und künſtleriſche Ausgeſtaltung der Vorräume, Aufgänge, Treppen etc. an ſich in jenen Zeiten keineswegs fehlte, ſondern ſogar hochentwickelt war. Dies iſt an vielen Beiſpielen, namentlich an vielen der ungefähr in denſelben Zeiten und für die gleichen Geſellſchaftsklaſſen, welche für die Theater in Betracht kommen, erbauten Paläſte und Villen wahrzunehmen, an welchen ſogar oft genug ein Widerſpruch im entgegengeſetzten Sinne auffällt.

Letzteres namentlich in Italien. Dort ſehen wir an dieſer Klaſſe von Bauwerken Höfe, Vorhallen, Treppen, welche noch heute unſere Bewunderung erregen und unerſchöpfliche Quellen der Anregung und des Studiums bieten, zu Wohnräumen führen, die nach modernen Anſchauungen und Gepflogenheiten mehr als beſcheiden und faſt unwohnlich genannt werden müſſen und in gar keinem Verhältniſſe ſtehen zu den fürſtlich angelegten, groſsartigen Vorräumen, denen ſie oft wie nur nebenſächliches Beiwerk angefügt ſcheinen. Hier iſt nicht der Platz, der eigentümlichen Erſcheinung dieſer Widerſprüche nachzugehen und ihre Urſachen philoſophiſch zu betrachten, wenngleich eine ſolche Aufgabe nicht ohne Reiz und von gröſstem Intereſſe ſein würde.

Fig. 55.



Theater zu Mantua[44]).

So ſehr alſo die Theater früherer Jahrhunderte für das Studium der Entwickelung des Zuſchauerraumes und wohl auch der Bühne von Bedeutung ſind, ſo wenig können ſie in Bezug auf die allgemeine architektoniſche Anlage eines Theatergebäudes im groſsen ganzen uns lehren oder uns vorbildlich ſein.

Wenngleich in einem ganz anderen Sinne, ſo ſind doch auſser jenen Theatern viel früherer Epochen auch faſt alle diejenigen jetzt als veraltet anzuſehen und in den Schatten geſtellt, welche bis vor etwa 20 bis 25 Jahren, alſo vor der Zeit entſtanden ſind, da die in ſchneller Folge ſich drängenden und mit groſsen Verluſten an Menſchenleben verbundenen Brände mehrerer Theater, namentlich der des Wiener Ringtheaters, eine ſo groſse und einſchneidende Umwälzung im Theaterbauweſen herbeiführten. Die meiſten der vor dieſer Epoche entſtandenen Theater würden, auch wenn ſie an ſich für architektoniſche Leiſtungen erſten Ranges angeſehen werden müſſen, nach den verſchiedenen, überall entſtandenen Bauvorſchriften gemeſſen, aller ihrer Reize ungeachtet heute die Baugenehmigung überhaupt nicht mehr erlangen und in manchen ihrer Teile nicht mehr als Vorbilder für neue Anlagen, ſondern im beſten Falle noch als intereſſante Studienobjekte gelten können. Der Natur der Sache nach iſt durch dieſe neuen Bauvorſchriften das Vorderhaus in ausgedehnterem Maſse in ſeinem innerſten Organismus getroffen worden als das Bühnenhaus, und im beſonderen iſt die Anlage der nach den oberen Rängen führenden Treppen in ihren Beziehungen zu den Ein- und Ausgangsverhältniſſen zum Gegenſtand weitgehender Fürſorge gemacht worden.

69. Rückfichten auf das Publikum.

Die Anfprüche an Bequemlichkeit und Annehmlichkeit beim Betreten fowie beim Verlaffen eines Theaters — namentlich auch mit befonderer Rückfichtnahme auf die Möglichkeit einer Panik — haben fich im Laufe der Zeiten, und ganz befonders in den letzten Jahrzehnten, fehr erheblich gefteigert. Sie haben ihren Ausdruck gefunden in den mehrerwähnten Bauvorfchriften und in den darin enthaltenen, gewiffe Mindeftforderungen feftlegenden Beftimmungen und Verordnungen. Dabei ift zu beachten, dafs diefe Verordnungen im wefentlichen dazu beftimmt find, die beim Verlaffen eines Theaters und im befonderen unter der Vorausfetzung einer drohenden Gefahr eintretenden Verhältniffe zu regeln.

Wenn bei Anordnung der hier zunächft zu betrachtenden, das Auditorium umgebenden Vorräume ausfchliefslich denjenigen Augenblicken Rechnung zu tragen wäre, in denen das Publikum durch fie hindurchftrömend bemüht ift, fie mit möglichfter Eile zu verlaffen, dann würde es genügen, fich bei Anlage eines Theaters ganz auf die einfache pünktliche Erfüllung der in der Bauverordnung enthaltenen Mindeftforderungen zu befchränken und für diefe Räume nicht mehr aufzuwenden, als notwendig ift, um dem praktifchen Bedürfniffe und diefen Anforderungen genau Genüge zu tun; ift es doch eine allabendlich zu machende Wahrnehmung, dafs der gröfste Teil des Publikums nach Schlufs der Vorftellung — auch ohne jeden befonderen Anlafs — nur noch wenig empfänglich ift für die Reize der auf feinem Rückzuge zu durchmeffenden Räume.

Ganz anders ift das Verhalten des Publikums bei der Ankunft, vor Beginn der Vorftellungen, und namentlich während der diefelben unterbrechenden Erholungspaufen. Bei diefen Anläffen will das Publikum in architektonifch fchön geftalteten Räumen fich ergehen, und diefe follen feftlich erhebend auf die in ihnen Wandelnden einwirken. Daher können und follen die Rückfichten auf die Möglichkeit fchnellen, unaufgehaltenen Durcheilens für die Geftaltung diefer Räume nicht die allein beftimmenden fein, und bei architektonifch ausgebildeten Theatern wird noch einer Menge über die Beftimmungen der Bauverordnung hinausgehender Anforderungen Genüge zu tun fein.

70. Unterfcheidung der Befucher.

Man darf das zu einer Vorftellung im Theater ankommende Publikum in fünf verfchiedene Kategorien fcheiden, je nach der Art der Vorbereitung, welche fie für den Befuch getroffen haben. Diefe Unterfcheidungen find:

1) diejenigen Perfonen, welche mit ihren Eintrittskarten verfehen zu Wagen ankommen und von den Unterfahrten aus das Theater betreten und ohne Aufenthalt zu ihren Plätzen gehen können;

2) diejenigen, welche zu Fufs ankommen, aber ebenfo wie erftere mit Eintrittskarten verfehen find;

3) diejenigen, welche zu Wagen ankommen, aber ihre Eintrittskarten noch löfen müffen;

4) diejenigen, welche unter denfelben Verhältniffen zu Fufs ankommen und, fei es unmittelbar vor oder bald nach Beginn der Vorftellung, ihre Eintrittskarten löfen müffen, und

5) diejenigen, welche fchon vor Eröffnung der Abendkaffe ankommen und in der Queue vor derfelben warten, um ihre Eintrittskarte zu nehmen — meift Befucher der geringeren Plätze.

Die Vorräume eines Theaters müffen alfo fo angeordnet fein, dafs allen diefen Perfonen die wünfchenswerte Bequemlichkeit geboten und zugleich die Kontrolle

der Eintrittskarten, ſowie die ruhige Verteilung in die einzelnen Platzabteilungen gewährleiſtet werde.

Hierzu treten noch diejenigen Anordnungen, welche notwendig ſind, um dem Staatsoberhaupte nebſt ſeinem Gefolge das Betreten des Hauſes ohne Beläſtigung und Aufenthalt zu ſichern.

Zur richtigen Vergleichung und Beurteilung der Anlagen deutſcher und franzöſiſcher Theater darf die den letzteren eigentümliche, in Deutſchland unbekannte Einrichtung der Billettkontrolle nicht auſser acht gelaſſen werden, welche zur Folge hat, daſs ſämtliche Beſucher dieſe Kontrolle paſſieren müſſen, bevor ſie ſich auf den Weg nach ihren Plätzen begeben können. Dieſe Einrichtung bedingt die Notwendigkeit zweier hintereinander liegender Veſtibüle, von denen das erſtere, das ſog. Aufnahmeveſtibül, die Billettſchalter enthält; hinter ihm liegt das Verteilungsveſtibül, von welchem aus die Wege und Treppen zu den verſchiedenen Platzgattungen führen; zwiſchen beiden befinden ſich die Kontrollen, welchen jeder Beſucher ſich unterziehen muſs.

In Deutſchland, wo bekanntlich die Billettkontrolle unmittelbar vor den betreffenden Platzkategorien ſtattfindet — die übrigens in Frankreich ebenfalls unentbehrlich iſt —, liegt alſo die Notwendigkeit einer Anlage zweier Veſtibüle nicht vor; die Beſucher können vom Empfangsveſtibül aus, wo ſich auch die Billettverkaufsſtellen befinden, unmittelbar ihren Plätzen ſich zuwenden; dadurch geſtaltet ſich die Anlage der Empfangsräume der Theater im allgemeinen weſentlich einfacher.

71. Gruppierung der verſchiedenen Theatergrundriſſe.

Der mehrfach unternommene Verſuch, für die vielgeſtalteten Grundriſsformen der Theater beſtimmte Klaſſen oder Rubriken zu ſchaffen und dieſe mit einer Art von wiſſenſchaftlich gebildeten Namen zu bezeichnen, wird nie zu einem befriedigenden Ergebnis führen können. Einesteils ſind die dafür in Vorſchlag gebrachten Bezeichnungen, als: achſiale, zentrale, radiale, dezentrale etc. Anlage, an ſich keineswegs ohne weiteres klar und verſtändlich; anderenteils bieten ſie auch nichts weniger als eine hinreichend unterſcheidende Bezeichnung, die ohne weiteres ein genaues Bild hervorzurufen im ſtande wäre.

Wenn es hiernach alſo miſslich erſcheint, die unendlich variierenden Grundriſsformen der Theater in eine Art von wiſſenſchaftlichem Syſtem hineinzwängen zu wollen, ſo iſt es doch andererſeits angeſichts der Fülle der verſchiedenen Formen für eine vergleichende Betrachtung gewiſs wünſchenswert, die Menge derſelben nach gewiſſen Hauptabteilungen zu ſcheiden. Dies dürfte am beſten geſchehen, indem gewiſſe charakteriſtiſche Hauptmerkmale zur Trennung der einzelnen Gruppen benutzt und ſolche Bauwerke, in denen dieſe Merkmale am ſchlagendſten hervortreten und vereinigt ſind, gewiſſermaſsen zum Führer der betreffenden Gruppe gemacht werden, erforderlichenfalls diejenigen Architekten, in deren Werken ein beſtimmter Typus den markanteſten Ausdruck gefunden hat.

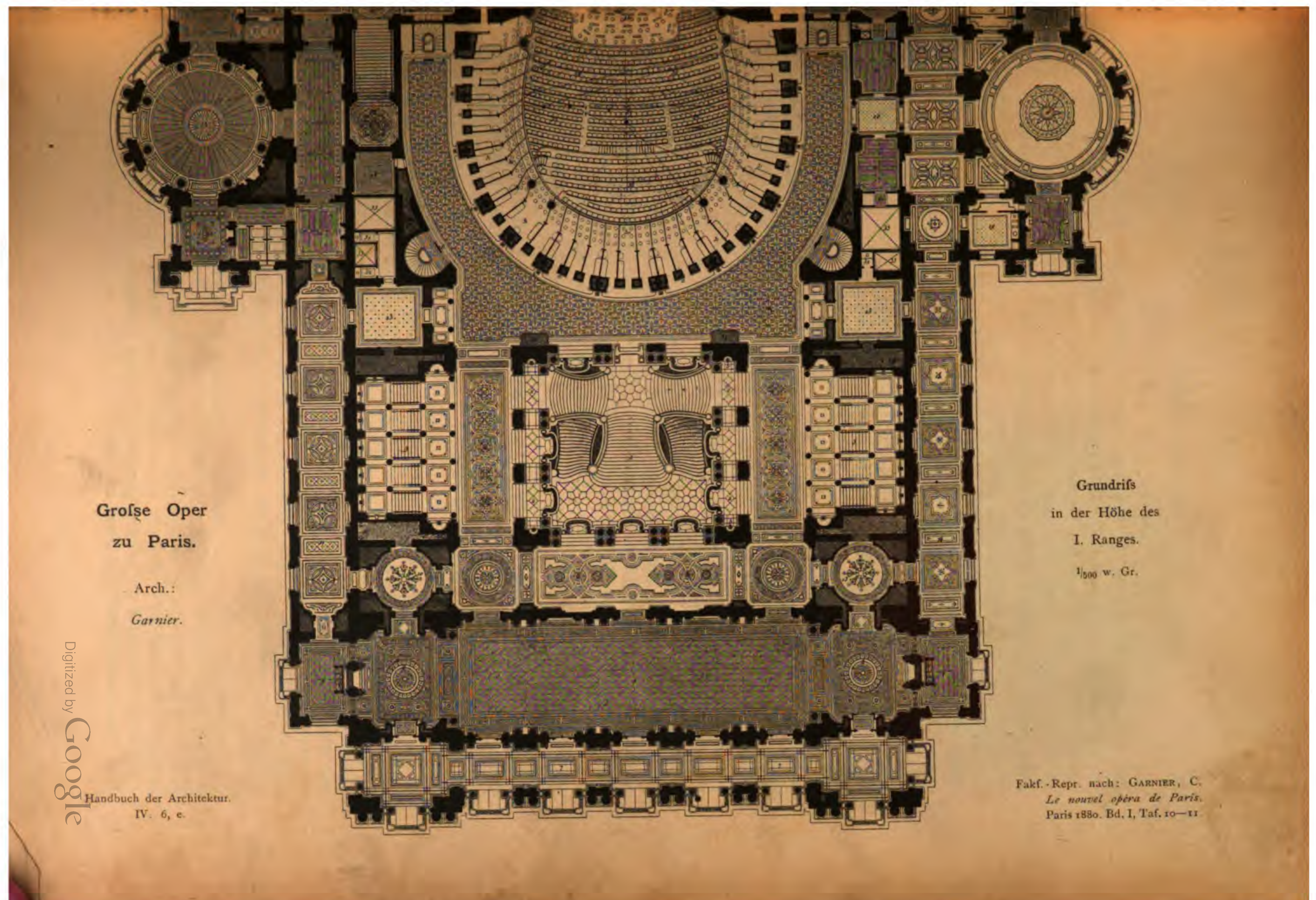
Es iſt zweifellos, daſs die Eingangsräume und Vorräume, Treppen etc. in ihrer Kombination mit den Anfahrten oder Zugängen in erſter Linie den Theateranlagen einen Stempel aufdrücken, daſs ſie es ſind, durch welche dieſe letzteren am meiſten ſich unterſcheiden, und die die Möglichkeit einer Art von Gruppenbildung bieten. Dieſe natürliche, innige Wechſelwirkung zwiſchen der Geſtaltung der Anfahrten und Eingänge einerſeits und der Empfangsräume eines Theaters andererſeits möge es auch begründet erſcheinen laſſen, daſs dieſe letzteren zunächſt nach den erſtgenannten Beſprechung finden.

Vorderhaus.

1. Haupttreppe (*Escalier d'honneur*).
2. Austritts-Ruheplatz und Loggia.
3. Grofse Seitentreppen.
4. Verbindungsgalerie.
5. Vorfoyer.
6. Grofses Foyer.
7. Loggia.
8. Salons.
9. Kleine Salons.
10. Vorplatz.
11. Rauchgalerie (*Fumoir*).
12. Treppen, Salons und Nebenräume für den Dienst des Staatsoberhauptes.
13. Vorplatz.
14. Konditorei.
15. Vorräume zum Restaurant.
16. Restaurant.
17. Nebenfäle desfelben.
18. Küche desfelben.
19. Küche der Konditorei.
20. Diensttreppe für das Restaurant.
21. Eingangsvestibül für das Restaurant.
22. Aufzug.
23. Eingangsvestibül für die mit letzterem anlangenden Perfonen.
24, 25. Durchgänge.
26. Nebentreppen.
27. Logenumgang.
28. Räume für die Logenfchliefser.
29. Profzeniumslogen.
30. I. Rang-Logen.
31. Hinterfalons derfelben.
32. Aborte.
33. Höfe.
34. Bücherverkauf.
35. Blumenverkauf.
36. *Stalles d'Orchestre* (Parkett).
37. Parterre.
38. *Stalles d'Amphithéâtre.*

Hinterhaus — Verwaltung.

40. Grofse, durch alle Gefchoffe gehende Treppen.
41. Nebentreppen.
42. Hauptbühnentreppe.
43. Bühne.
44, 45. Abstellräume.
46. Beleuchtungsrampe.
47. Souffleur.
48. Orchester.
49. Treppen für die Bühnenarbeiter etc.
50. Dienstlogen.
51. Salons dazu.
52. Dekorationsmagazin.
53. Gegengewichtsführungen.
54. *Galérie du lointain.*
55. *Foyer de la danse.*
56. *Foyer du chant* (Mufikzimmer).
57. Foyer für die Choristen.
58. Korridor.
59. Ankleidezimmer.
60. Kabinette.
61. Frifeur.
62. Theaterarzt.
63. Handdepot für zunächst erforderliche Kostüme.
64. Ankleidezimmer für weiblichen Chor.
65. Treppe zum Restaurant.
66. Aborte.
67. Lichthof.
68. Hof für die Dekorationen.
69. Durchgang für die Dekorationen.



Grofse Oper zu Paris.

Arch.: *Garnier.*

Grundrifs in der Höhe des I. Ranges.

$^{1}/_{500}$ w. Gr.

Handbuch der Architektur. IV. 6, e.

Fakf.-Repr. nach: GARNIER, C. *Le nouvel opéra de Paris.* Paris 1880. Bd. I, Taf. 10—11

b) Grundrifstypen.

1) Erfte Gruppe.

72.
Grofse Oper zu Paris.

In keinem neueren Theater finden wir alle in vorftehendem bezeichneten Bedingungen beffer gelöft, die zum Empfange des ankommenden Publikums dienenden Räume vornehmer und zugleich zweckmäfsiger angeordnet als in der Grofsen Oper in Paris (fiehe die nebenftehende Tafel). Mag über die von *Garnier* gewählte Architektur, fowie über die Ausbildung der dekorativen Einzelheiten die Meinung eine noch fo geteilte fein, in der Vornehmheit der Anlage, in der Fürforge für Ordnung, Annehmlichkeit und Bequemlichkeit ftehen feine Vorräume jedenfalls unübertroffen da. Wenngleich nicht aus dem Auge gelaffen werden darf, dafs diefe Anlagen in erfter Linie nach den franzöfifchen Theatergebräuchen und Erforderniffen beurteilt werden müffen, fo ift es doch auf alle Fälle in hohem Grade lohnend, die Grundriffe des Grofsen Opernhaufes in Paris, fowie auch die Betrachtungen zu ftudieren, die *Garnier* in feinem vielfach genannten Buche und im Texte zu feinem grofsen Kupferwerke bezüglich diefer Räume, ihrer Bedeutung und der Art ihrer Geftaltung gegeben hat. Demnach erfcheint es auch angemeffen, die Parifer Oper diefen Befprechungen als erftes und typifches Beifpiel voranzuftellen und zunächft die Anlage ihrer Vor- und Nebenräume einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, fie gewiffermafsen als Norm hinzuftellen, an welcher die entfprechenden Teile anderer Theater gemeffen werden können.

Der für *Garnier* glückliche Umftand, dafs er allerdings für feine Arbeit über Platz und Geldmittel verfügen konnte, wie fie beide nur in den allerfeltenften Fällen dem Architekten geboten werden, mindert nichts an feinem grofsen Verdienfte. Ohne folche Mittel wäre fo Vollkommenes zwar nicht zu erreichen gewefen; noch weniger aber bietet die Reichlichkeit der Mittel an fich eine Gewähr dafür, dafs mit ihnen auch Grofses gefchaffen werde.

Bekannt ift der in faft allen Theatern noch heute beobachtete Gebrauch, dafs die Logen und Gemächer des Staatsoberhauptes an der linken Seite des Zufchauerraumes, an der derfelben entfprechenden Seite im Bühnenhaufe aber die Ankleidezimmer der weiblichen Bühnenmitglieder fich befinden müffen. Allem Anfcheine nach ift dies eine aus der fog. *Régence*-Zeit übernommene Gepflogenheit. Wie diefelbe entftanden, d. h. welcher von den beiden Teilen den Platz zuerft einnahm, welcher ihm folgte, dies dürfte fchwer feftzuftellen fein.

Auch beim Baue der Parifer Oper, deffen Beginn bekanntlich noch in die Glanzzeit des zweiten Kaiferreiches fiel, ift demgemäfs verfahren worden. Folgerichtig mufste die Auffahrt für den Kaifer und feinen Hofftaat auch hier an der dafür einmal vorbeftimmten linken Seite angelegt werden. Nicht allein die Anlage der Auffahrt, fondern auch diejenige der im Inneren des Gebäudes mit derfelben in Beziehung ftehenden Räume fchliefst eine Verwendung derfelben für das Privatpublikum aus. Für die Privatwagen konnte demnach nur die entgegengefetzte rechte Seite in Frage kommen, wofelbft denn auch die für diefe beftimmte Unterfahrt angelegt und in meifterhafte Beziehung zum Inneren des Theaters gefetzt ift.

Die zu Anfang vielleicht auffallende Einfeitigkeit wird dadurch ausgeglichen, dafs die Ankommenden, nachdem fie in der Unterfahrt die Equipage verlaffen haben und nach Durchfchreiten mehrerer zur Abhaltung des Zugwindes, als Warteraum für die Dienerfchaft etc. angelegter Vorfäle und Galerien in ein unter dem Zufchauerraum liegendes kreisförmiges Veftibül gelangen, welches fo geräumig angelegt ift, dafs es allen Ankommenden zu kurzem Aufenthalte vollauf Platz bietet und eine Unbequemlichkeit niemals darin



erkannt werden kann, dafs die Befucher beider Hälften des Zufchauerraumes, von einer und derfelben Seite ankommend, fich da zufammenfinden.

Vor dem Betreten diefes runden Veftibüls mufs auch hier die in allen franzöfifchen Theatern eingeführte Billettkontrolle paffiert werden; doch ift eine Billettverkaufsftelle an diefer Stelle nicht vorhanden, da angenommen wird, dafs die hier ankommenden Perfonen entweder ihre fefte Loge haben oder doch fchon mit Eintrittskarten verfehen find. Sollte aber doch jemand ohne Karte auf diefem Wege in das Theater kommen, fo hätte er nur die Galerie in der Richtung nach dem Hauptveftibül zurückzugehen, um fie am dortigen Billettfchalter zu löfen und dann entweder auf demfelben Wege zurückkehrend durch die Kontrolle und das runde Veftibül oder unmittelbar durch das vordere Veftibül auf die Haupttreppe zu gelangen. Es ift der Mühe wert, diefe Anordnung zu beachten, da durch fie der Betreffende, obgleich an der erften Kontrolle vielleicht zurückgewiefen, doch keineswegs in irgend eine Verlegenheit oder in die unangenehme Lage eines Hinundhergewiefenwerdens kommt, fondern fein Vorhaben in durchaus einfacher und fozufagen normaler Weife zu Ende bringen kann.

Da die Haupttreppe *(Efcalier d'honneur)* mit ihren beiden unteren Läufen bis in das runde Empfangsveftibül geführt ift, fo ift der Befucher, einmal hier angelangt, auch bereits auf dem Wege nach feinem Platze und bis dorthin keinerlei Berührung mit dem übrigen Publikum mehr ausgefetzt (Fig. 56[45]). Folgerichtig gilt dasfelbe auch beim Verlaffen des Theaters. Alsdann dient das runde Veftibül dazu, dafs die Diener mit den bereit gehaltenen Ueberkleidern ihre Herrfchaften hier erwarten und diefe in aller Behaglichkeit, gegen Zugwind ebenfo wie gegen Gedränge gefchützt, das Vorfahren der Wagen abwarten können.

Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Frage der Anfahrt und der Teilung des Publikums hier die denkbar vollkommenfte Löfung gefunden hat.

Die prachtvoll angelegte Haupttreppe und ihre märchenhaft fchöne Wirkung find bekannt. Sie führt in drei Abfätzen vom befprochenen kreisförmigen Empfangsveftibül zum Parkett und I. Range, dient alfo ihrer Beftimmung nach zunächft nur dem Publikum diefer bevorzugten Plätze fowohl bei der Ankunft wie auch beim Verlaffen des Gebäudes.

Dem Publikum der oberen Ränge, welches in der Mehrzahl zu Fufs ankommend die an der Vorderfront gelegenen Eingänge benutzen wird, ftehen die rechts und links der Haupttreppe angelegten Nebentreppen zur Verfügung. Die Art, wie diefe mit dem grofsen Haupttreppenhaufe zufammen komponiert find, die Durchblicke, welche von jedem der Korridore fich bieten, find einzig in ihrer Art. In Bezug auf Gröfse und Material übertreffen diefe Nebentreppen die Haupttreppen der meiften, felbft der gröfseren Theater. Trotz aller diefer Reize und Vorzüge würden fie nach unferen Bauvorfchriften doch nicht ausführbar fein; denn mit den Beftimmungen derfelben wäre ihre Anlage in den folgenden fehr wichtigen Punkten nicht in Einklang zu bringen.

Erftens liegen fie nicht an der Aufsenmauer, entbehren infolgedeffen des unmittelbaren Lichtes. Zweitens haben fie keine unmittelbaren Ausgänge in das Freie, fo dafs der Weg des fie benutzenden Publikums beim Kommen wie beim Gehen durch das Hauptveftibül führt. Drittens können die Nebentreppen vom oberften Range an fämtlich von allen Plätzen aus gleichmäfsig benutzt werden und find nach dem dem Logengange des I. Ranges entfprechenden Umgange geöffnet.

So fchön dies ift und fo intereffant die Wirkung bei gefülltem Haufe ift, fo fehen wir doch, dafs die Teilung des Publikums, zu welcher bei Anordnung der Haupttreppe ein fo muftergültiger Anlauf genommen war, hier aufgegeben worden ift. Aus *Garnier*'s Kommentaren ergibt fich aber, dafs dies mit vollfter Abficht gefchah, einesteils der architektonifchen Wirkung wegen, anderenteils um das Gefühl der Theaterbefucher, die alle gleichberechtigt find, zu fchonen[46]).

---

45) Fakf.-Repr. nach: Nuitter, C. *Le nouvel opéra.* Paris 1875.

46) Siehe: Garnier, Ch. *Le théâtre.* Paris 1871. S. 116.



Bei Schlufs der Vorftellung wird die grofse Menge der Zufchauer das Theater doch auf dem kürzeften Wege verlaffen; nur einige von Intereffe oder Neugier Getriebene werden fich unter die ihrer Wagen im runden Veftibül harrenden Herrfchaften mifchen, und diefes Recht könnte ihnen ohnedies nicht ohne fehr umftändliche und verletzende Vorkehrungen beftritten oder verkürzt werden.

An beiden Enden der Logenkorridore find kleinere, die fämtlichen Ränge untereinander in Verbindung bringende Treppen angelegt. Diefe Anordnung ift hervorgegangen aus der

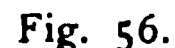


Fig. 56.



Treppe vom kreisförmigen Veftibül zum Haupttreppenhaus in der Grofsen Oper zu Paris [45]).

in Frankreich weit mehr als in Deutfchland verbreiteten Gepflogenheit, nach welcher eine grofse Anzahl der Logen fich in effektivem Befitze gewiffer Familien befinden, welche, wenn auch nur für kurze Zeit, für die Dauer eines Aktes oder einer Szene fich dort einfinden und wie in ihrem Haufe Befuche empfangen. Zur Erleichterung diefes Verkehres war die Anordnung der kleinen Verbindungstreppen wünfchenswert, deren Enge ($1{,}25^{m}$) wiederum dadurch ihre Erklärung findet, dafs es faft nur Herren find, welche folche Befuche von Loge zu Loge abftatten.

Es fällt auf, wie wenig nach unferen Gewohnheiten in der fonft fo opulent angelegten Parifer Oper für Kleiderablagen geforgt ift. Auch dies erklärt fich zum Teil aus den dort herrfchenden Gewohnheiten. Ein grofser Teil der mit Equipage ankommenden Perfonen entledigt fich feiner Ueberkleider im Empfangsfalon und überläfst fie dort der Dienerfchaft, um fie beim Verlaffen des Theaters von diefer wieder in Empfang zu nehmen. Wer aber feine Ueberkleider mit in die Loge nimmt, hat in den kleinen Hinterlogen Gelegenheit, fie da abzulegen. Damit erübrigt aber noch immer die zahlreiche Menge der Befucher des Parketts, des Amphitheaters und der oberen Ränge, für welche im Verhältnis zu ihrer Anzahl nach unferen Anfchauungen allerdings wenig Fürforge getroffen fcheint.

Muftergültig find die Erholungsräume: das grofse Foyer mit den Nebenräumen und der Loggia — weniger durch ihre beinahe felbftverftändliche Lage an der Vorderfront, dem Haupteingangsveftibül entfprechend, als vielmehr durch ihre räumliche Opulenz und namentlich durch ihre Verbindung mit famtlichen Plätzen des Haufes. Sie liegen in der Höhe des I. Ranges, die einzige Höhenlage, die *Garnier* für das Foyer als möglich und ftatthaft anerkennen will. Wenngleich fie alfo von den Logen diefes Ranges aus am unmittelbarften zu erreichen find, fo ift doch mit vollfter Abficht eine Ausfcheidung der Befucher der übrigen Plätze des Haufes beifeite gelaffen, ebenfo wie *Garnier* die Anlage eines für die höheren Ränge beftimmten Foyers II. Klaffe auf das beftimmtefte als in vielen Hinfichten fehlerhaft verwirft. Den oberen Rängen hat *Garnier* für den Fall, dafs ihren Befuchern der Weg zum Foyer zu weit fein follte, einen Erfatz gefchaffen durch die das Treppenhaus umgebenden Galerien mit den grofsen Durchbrechungen und den reizvolle Ausblicke in den fchön gefchmückten, reich belebten Raum gewährenden Balkonen. Der Weg zum grofsen Foyer foll aber jedem, auch dem Befucher der oberften Galerie, offen ftehen, fobald er Neigung empfinden follte, an diefen Räumen fich zu erbauen. Zu diefem Zwecke find die feitlichen, zu den oberen Plätzen führenden Treppen nach dem Umgang in der Höhe des I. Ranges fo geöffnet, dafs fie einen wefentlichen Teil der Gefamtkompofition bilden.

In der Parifer Oper fteht alfo einem jeden der Befucher des Haufes ohne irgendwelche Ausnahme das Durchftreifen des ganzen prächtigen Haufes und aller feiner Räume, foweit fie überhaupt dem Publikum zugänglich find, frei. Mit Rückficht auf die Plätze findet natürlich eine Scheidung ftatt, indem jeder nur den Platz einnehmen darf, welchen er für den Abend gemietet hat; auf die Benutzung der übrigen Räume aber kann jeder ohne Unterfchied den gleichen Anfpruch erheben. Man kann nicht ohne weiteres lächelnd über diefen demokratifchen Grundgedanken hinwegfehen, folange die Anfchauung Geltung behalten foll, dafs nicht die Vorftellungen auf der Bühne allein, fondern faft ebenfofehr der Aufenthalt in den künftlerifch gefchmückten, vornehmen Räumen eines Theaters die Bewegung zwifchen Perfonen höherer Gefellfchaftsklaffen als ein die Bevölkerung erhebendes und erziehliches Moment zu betrachten fei. Die Rechnung auf diefe Wirkung fcheint auch ganz richtig gewefen zu fein; denn keinerlei unangenehme Folgen haben fich bei der Vermifchung der verfchiedenen Kategorien des Publikums bemerkbar gemacht.

Bei uns befteht jetzt allerdings die erziehliche Bedeutung der künftlerifchen Geftaltung der Innenräume eines Theaters in diefem allgemeinen Sinne nicht mehr, feitdem infolge der Bauvorfchriften gerade diefe Räume dem geringeren, die oberen Plätze bevölkernden Publikum unzugänglich bleiben müffen.

Die Pläne der Parifer Oper entftanden im Jahre 1861 infolge eines Wettbewerbs. Die Anregung zur Löfung der Treppenanlage, die als typifches Beifpiel der von einigen als zentral oder axial bezeichneten Lage der Haupttreppe dienen kann, fchöpfte *Garnier* aus dem im Jahre 1778 von *Victor Louis* vollendeten Theater zu Bordeaux[47]). In feiner Befprechung erklärt er den diefer Difpofition der Haupttreppe zu Grunde liegenden architektonifchen Gedanken für fo naheliegend, dafs er faft naiv zu nennen fei, und

[47]) Siehe: GARNIER, a. a. O., S. 75 — auch Fig. 16 (S. 35).

man darf ihm darin wohl beipflichten; ihm aber ist es jedenfalls gelungen, diesem einfachen Gedanken die genialste Durchbildung zu geben und neben praktischen Vorzügen eine malerische Wirkung von überwältigendem Reize zu verleihen.

73. Einige andere Theater.

Unter den neueren französischen Theatern, welche den Einfluss der Pariser Oper deutlich erkennen lassen, ist vor allem das Theater in Tours zu nennen, welches die Anlage, wenn auch in bescheidenen Verhältnissen, so doch in glücklicher Gestaltung wiedergibt.

Das Theater der *Opéra comique* in Paris hat nicht sowohl das mittlere Treppenhaus, sondern das Motiv des unter dem Zuschauerraum gelegenen, von beiden Seiten zugänglichen und mittels einer Treppe mit dem Hauptvestibül verbundenen Sammelvestibüls übernommen.

Die bekannteren deutschen Theater, in denen eine ähnliche Anordnung der Haupttreppe zur Anwendung gekommen ist, sind:

das ungefähr gleichzeitig mit der Pariser Oper begonnene Hofopernhaus in Wien (Arch.: *van der Nüll & Siccardsburg;* Fig. 57[48]);

das neue, etwa 10 Jahre später entstandene Opernhaus in Frankfurt a. M. (Arch.: *Lucae;* Fig. 59[49]);

das 1876 erbaute Stadttheater in Altona (Arch.: *Hansen & Meerwein*);

das Theater »Unter den Linden« in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*);

das Königl. Opernhaus in Budapest (Arch.: *v. Ybl;* Fig. 58[50]), und

das neue Opernhaus in Stockholm (Arch.: *Anderberg;* Fig. 60[51]).

Keines dieser Theater zeigt in seinen Vor- und Nebenräumen, in seinem Treppenhause einen Reichtum der Komposition, welcher demjenigen der Pariser Oper auch nur annähernd gleichkäme; bei allen ist die gedeckte Unterfahrt oder Vorfahrt an die Vorderfront gelegt, so dass damit das interessante durch die seitliche Unterfahrt ermöglichte Motiv der einfachen und natürlichen Trennung des mit Wagen ankommenden Publikums von dem zu Fuss gehenden entfällt, das in der Pariser Oper zu der geistvollen Anlage des unter dem Auditorium liegenden Empfangsvestibüls geführt hat.

Das an dritter Stelle genannte Altonaer Stadttheater liefert den Beweis dafür, dass die zentrale Lage der Haupttreppe angesichts der Beschränktheit des Raumes und der Geldmittel da nicht an ihrem Platze war. Eine solche Anlage fordert unbedingt einen gewissen Reichtum sowohl in Bezug auf ihre räumliche Entfaltung, wie auch in Bezug auf ihre dekorative Durchbildung. Ohne diese, in kleine Verhältnisse eingezwängt und in ärmlicher Ausstattung, wirkt sie nur als meskine Nachahmung, als misslungenes Modell.

Im Wiener Hofopernhaus hat die Anordnung der Galerietreppen eine gewisse Aehnlichkeit mit derjenigen der Nebentreppen der Pariser Oper, ohne auch nur annähernd an deren Schönheit heranzureichen — auch diese Treppen entsprechen aus denselben Gründen wie die Pariser nicht den Vorschriften der jetzigen Polizeiverordnung und würden nicht mehr statthaft sein.

In vollem Masse dagegen sind dies die Nebentreppen des Frankfurter Opernhauses — getrennt, unmittelbare Beleuchtung, unmittelbarer Ausgang in das Freie, keine Verbindung unter sich, noch mit den verschiedenen Rangetagen. Schon an diesem lange vor Erscheinen der Preussischen Polizeiverordnung von 1889 entstandenen Beispiele erkennt man, dass diese Nebentreppen als architektonisch wirkendes Element geopfert werden müssen, wenn sie in baupolizeilicher Beziehung Existenzberechtigung haben sollen.

Da die Gepflogenheiten der Wiener Gesellschaft in Bezug auf das Verhalten im

[48]) Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.

[49]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1883, Bl. 4.

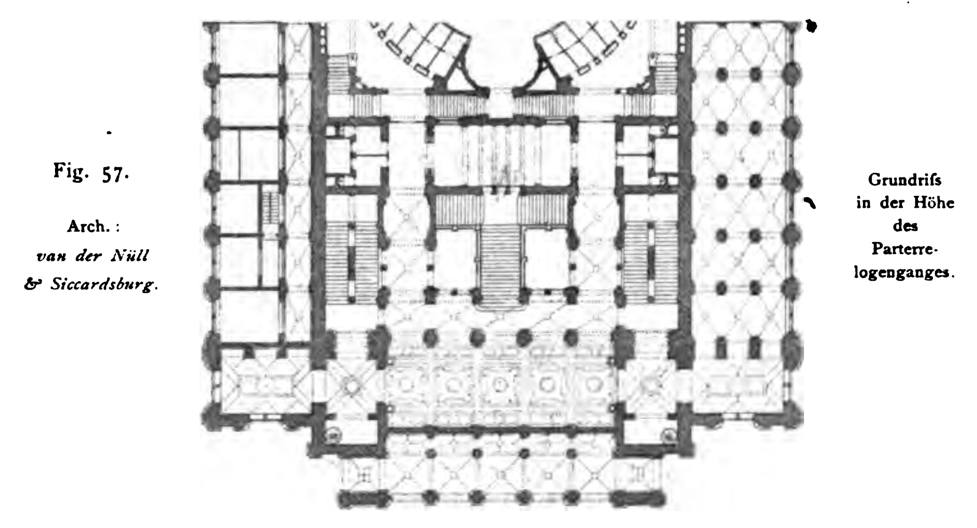
[50]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, Bl. 4.

[51]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1899, S. 477.

Theater einige Aehnlichkeit mit denjenigen der Parifer Gefellfchaft haben, fo kann es nicht überrafchen, dafs fich in der Wiener Oper zwifchen den verfchiedenen Logenrängen ebenfolche Verbindungstreppen finden wie in der Parifer Oper; nur find fie etwas breiter, etwas opulenter, etwas weniger als *Efcaliers dérobés*, und gleich vorn, nicht am Ende des Korridors angelegt.

Fig. 57.

Arch.: *van der Nüll & Siccardsburg.*

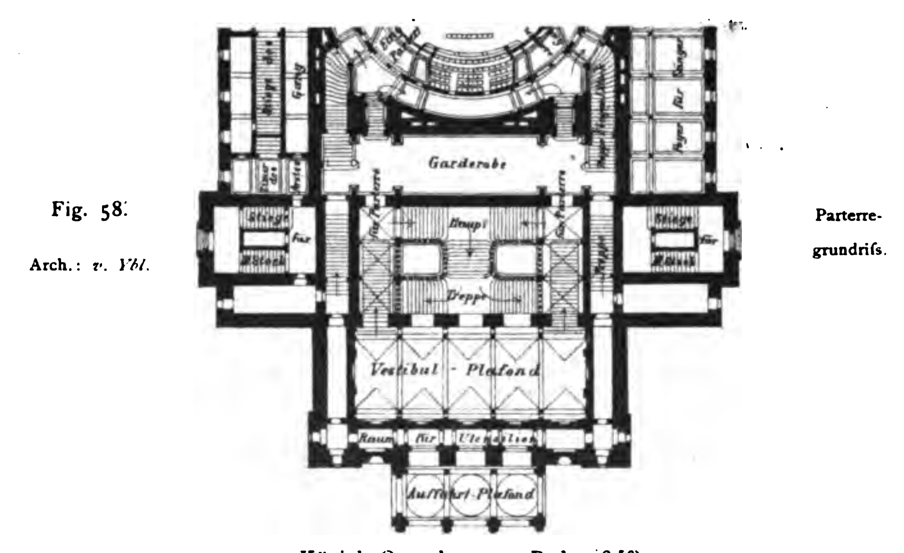


Hofopernhaus zu Wien [48]).

Grundrifs in der Höhe des Parterre-logenganges.

Fig. 58.

Arch.: *v. Ybl.*



Königl. Opernhaus zu Budapeft [50]).

$^1/_{750}$ w. Gr.

Parterre-grundrifs.

In Theatern deutfcher Obfervanz würden fie, aufser vom Parkettumgang zum I. Range, nicht mehr ftatthaft fein, wären aber auch entbehrlich, da ein Bedürfnis für fie nicht vorhanden ift angefichts der ganz anderen in Bezug auf den Aufenthalt im Theater beftehenden Gewohnheiten. Die Aehnlichkeit der in Paris und in Wien beftehenden Theaterverhältniffe hat auch ferner noch dahin geführt, dafs in Wien wie in Paris nur für die mit offenen Sitzreihen verfehenen Platzkategorien, alfo für Parkett und Parterre, fowie für die III. und IV. Galerie, nicht aber für die Logen Kleiderablagen vorgefehen find.

Die Lage des Foyers an der Vorderfront und an dem das Treppenhaus umgebenden,

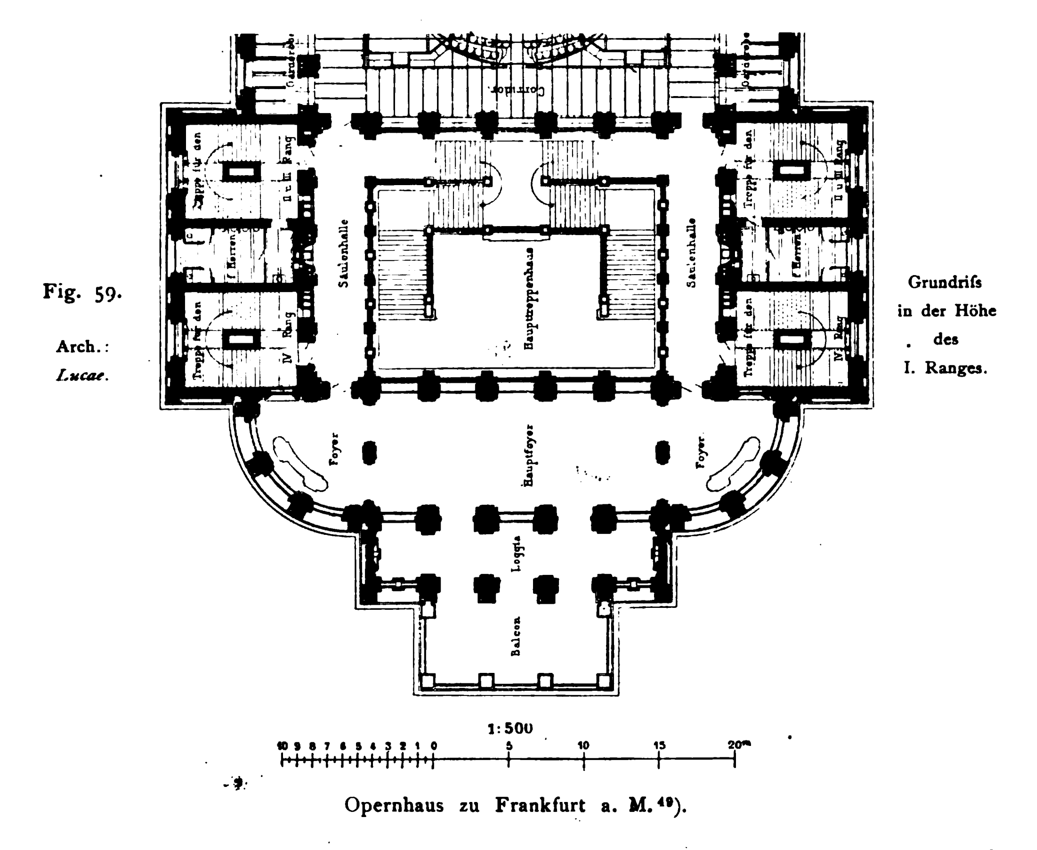


Fig. 59.

Arch.: *Lucae*.

Grundrifs in der Höhe des I. Ranges.

Opernhaus zu Frankfurt a. M.[49]).

zum Logengange des I. Ranges führenden Umgange hat in Wien grofse Aehnlichkeit mit derjenigen in Paris, auch die Verbindung mit den Rangtreppen, durch welche die Benutzung diefes Umganges und des Foyers den Befuchern der oberen Ränge ermöglicht wird.

In Frankfurt find alle diefe Verhältniffe etwas eingefchränkter. Die Verbindung des Foyers mit dem I. Rang ift durch eine nur an den beiden Seiten des Treppenhaufes angelegte Galerie hergeftellt; die Rangtreppen haben keine Verbindung mit diefen Galerien; fchon das Publikum des II. Ranges wird alfo nur auf Umwegen in das Foyer gelangen

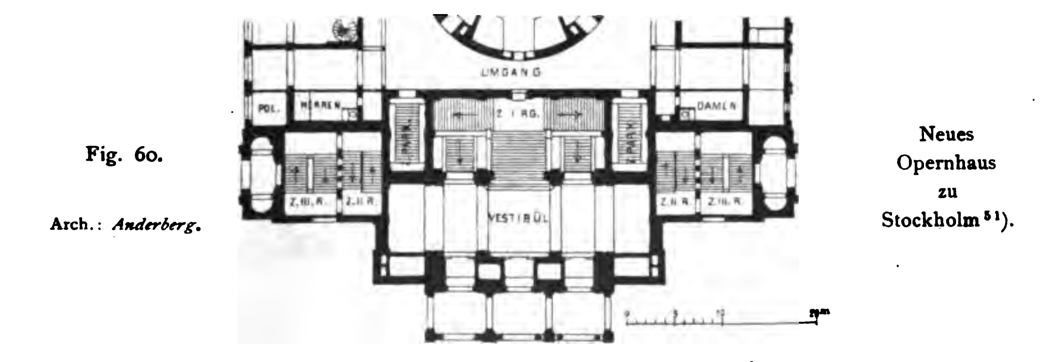


Fig. 60.

Arch.: *Anderberg*.

Neues Opernhaus zu Stockholm[51]).

können und folglich wenig Genufs und Nutzen davon haben. Hierin mufs ein Mangel erkannt werden; denn im allgemeinen ift der Unterfchied zwifchen den Befuchern des I. und denjenigen des II. Ranges nicht fo grofs, um letztere, fozufagen, von der Gemeinfamkeit mit erfteren mehr oder weniger auszufchliefsen.

Die jetzt dafür in Preufsen angenommenen Vorfchriften und Bedingungen find fo klar und präzis, dafs fie an fich und durch die aus ihnen zu ziehenden Konfequenzen dem Architekten bei Anordnung diefer für die Grundrifsgeftaltung in fo hohem Grade beftimmenden Elemente kaum noch einen Spielraum laffen.

Dies mufste notwendig zu einer Befchränkung im Reichtum der Motive und in weiterer Folge dazu führen, dafs fich an den Beftimmungen der Bauvorfchriften heranwachfend eine nicht allzu grofse Anzahl verfchiedener Grundrifstypen herausbildete, die nur in fehr eng umfchriebenen Grenzen die Möglichkeit einer Entwickelung perfönlicher und individueller Gedanken des Architekten noch zulaffen — mit anderen Worten, jene Bauvorfchriften, fo heilfam und wertvoll fie an fich auch find, werden doch unfehlbar eine gewiffe Einförmigkeit der Grundrifslöfungen der Theater zur Folge haben.

74.
Theater ohne Ränge.

Dafs die — allgemein gefprochen — der antiken Form fich nähernden Theater ohne Logenränge weniger unter dem einengenden Drucke der Bauvorfchriften zu leiden haben, liegt auf der Hand, da fie eben mit den Logenrängen auch der zu diefen führenden Treppen ledig find. Sie bieten deshalb dem Architekten weit weniger Schwierigkeiten in der Anlage feines Grundriffes, folgerichtig aber auch an fich weniger Anregungen und Motive; deshalb werden fie auch, wenn fie einftmals wirklich allgemein in Aufnahme kommen follten, in allen Fällen, wo nicht durch An- und Nebenbauten eine gewiffe Grofsartigkeit entfaltet werden kann, allmählich zu reizloferer Geftaltung der Theatergebäude führen, die bis jetzt noch der Hort vornehmer Entfaltung der fchönen Künfte, namentlich der Architektur, geblieben waren.

2) Zweite Gruppe.

75.
Kennzeichnung.

Wie der foeben befprochene »erfte« Typus fich dadurch kennzeichnet, dafs die Haupttreppe den Raum gegenüber der Mitte der Vorderfront des Theaters und in feiner Längenachfe einnimmt, fo ift das Merkmal für den jetzt zu befprechenden Typus die fymmetrifche Lage zweier Haupttreppen zu beiden Seiten des parallel der Vorderfront des Gebäudes und fenkrecht auf feine Längenachfe liegenden Hauptveftibüls. Die Treppen öffnen fich nach diefem letzteren und find mit ihm zu einer monumentalen Gefamtwirkung vereinigt; die Anfahrten oder Unterfahrten liegen vor der Hauptfront, und da die Treppen die beiden Seiten des Veftibüls einnehmen, laffen fie den geraden Weg frei zu dem dem mittleren Haupteingang gegenüberliegenden Zugang zu Parterre und Parkett.

Am häufigften findet fich diefe Anlage in franzöfifchen Theatern. In den neueren machten fich die Konfequenzen der fchon erörterten franzöfifchen Einrichtung der Kontrolle infofern bemerkbar, als die Treppen nicht vom erften Eintrittsveftibül, fondern von einem dahinterliegenden ausgehen, welches als *Veftibule de diftribution* bezeichnet wird, weil von diefem aus die Befucher fich nach den verfchiedenen Plätzen verteilen.

Die Billettkaffen befinden fich im erfteren — dem Eintrittsveftibül; die Kontrolle findet meiftens ihren Platz zwifchen diefem und dem dahinterliegenden Hauptveftibül.

Diefe Anordnung bietet Gelegenheit zu monumentaler Geftaltung der Empfangsräume; fie bedingt aber einen verhältnismäfsig grofsen Raumaufwand und würde fich auch nur fchwer mit den jetzt beftehenden Vorfchriften bezüglich der Neben-

treppen vereinigen laſſen. In Deutſchland iſt ſie deshalb nur noch in wenigen älteren Theatern vertreten. Die *Seeling*'ſche Anordnung, welche ſpäter Beſprechung finden wird, iſt hier nicht herbeizuziehen, weil die Treppen, wenn auch an denſelben Stellen liegend, an ſich nicht die Haupttreppen ſind und nicht als ſolche im architektoniſchen Sinne angeſehen werden können; iſt doch auf ihre Mitwirkung zum architektoniſchen Geſamtbilde prinzipiell Verzicht geleiſtet.

76.
Théâtre de l'Odéon zu Paris.

Das älteſte Beiſpiel eines Theaters mit dieſer Anlage, welches vorbildlich für viele der ſpäter entſtandenen geweſen iſt, iſt das im Jahre 1780 erbaute, in Art. 61 (S. 91) bereits erwähnte *Théâtre de l'Odéon* in Paris (Fig. 61[52]).

Trotz ſeines Alters zeigt dieſes Theater in manchen Punkten Anordnungen, welche faſt den modernen Anſprüchen genügen zu können ſcheinen.

So ſind die in den Ecken liegenden Treppen zu den oberen Rängen iſoliert und haben auch unmittelbare Ausgänge in das Freie, d. h. auf die das Theater an beiden Seiten einfaſſenden offenen Hallen. Ebendahin führen vom I. Rang aus beſondere Nebentreppen, ſo daſs in Bezug auf die Verteilung des Publikums beim Verlaſſen des Theaters allen Anforderungen beſtens genügt iſt. Der ſpätere, nach dem Brande des Theaters vorgenommene Umbau hat auch dieſe Teile der Geſamtanlage, da ihre Vorzüglichkeit allgemein anerkannt war, weniger getroffen als den Zuſchauerraum und die Bühne.

77.
Andere Pariſer Theater.

Das alte Haus der *Opéra comique, Salle Favart* in Paris (Fig. 62[52]) zeigte in ſeinem früheren Zuſtande in Bezug auf die Lage der Treppen und des Zuganges zu den unteren Plätzen eine ganz ähnliche Anordnung, ebenſo die ehemalige, im Jahre 1873 niedergebrannte Groſse Oper in der *Rue Lepelletier* in Paris (Fig. 63), vor deren Anfahrt 1859 *Orſini* mit ſeinen Genoſſen das bekannte Attentat ausführte.

78.
Deutſche Theater.

Von älteren deutſchen Theatern, in welchen dieſer architektoniſche Gedanke zum Ausdruck gebracht war, iſt zuerſt das Hof- und Nationaltheater in München (Fig. 64) zu nennen. Es wurde 1818 nach den Plänen *Fiſcher*'s vollendet, der am Pariſer *Odéon* das Motiv für ſeine Anlage geſchöpft hatte. Nach dem Brande wurde es 1855 von *v. Klentze* unter getreulicher Anlehnung an die frühere Geſtaltung neu erbaut.

Das mit einer Säulenſtellung geſchmückte — und etwas beengte — Hauptveſtibül bildet den unmittelbaren Durchgang von der Vorderfront zum Parkett. Die Nebenräume ſind ziemlich zuſammenhanglos und unüberſichtlich. Die Treppen zu den oberen Rängen ſind an ſich genügend, aber nicht mehr den heutigen Anforderungen entſprechend. Die nach dem Veſtibül von beiden Seiten ſich öffnenden, zum I. Rang führenden Haupttreppen ſind architektoniſch von groſser, durch die ſtrenge und trockene Detailbildung etwas beeinträchtigter Wirkung.

Die an der Vorderfront durch einen mächtigen Portikus gebildete Unterfahrt hat bereits in Art. 60 (S. 85) eingehende Beſprechung gefunden.

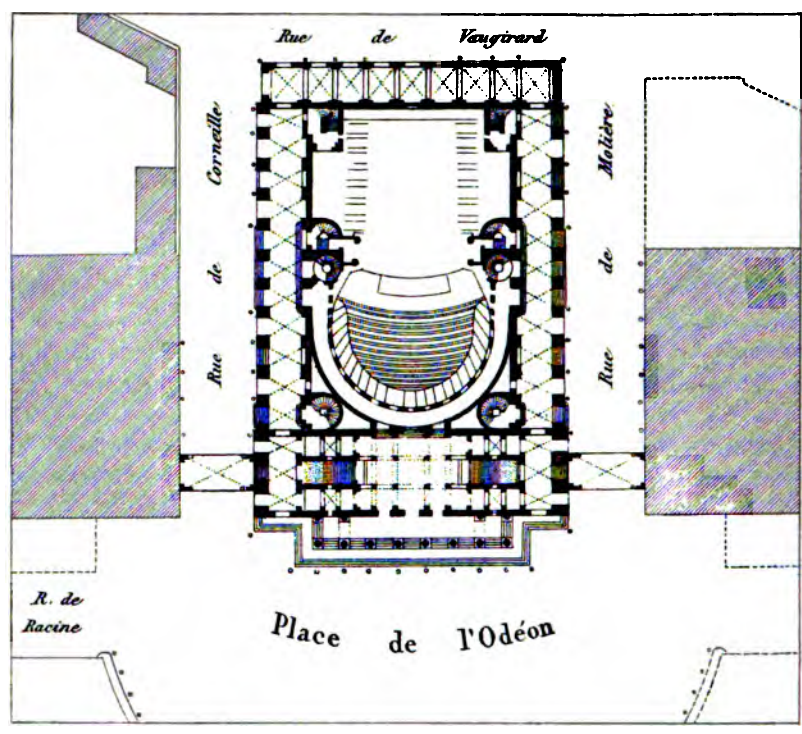
Das im Jahre 1871 durch Feuer zerſtörte alte Hoftheater in Darmſtadt (Fig. 65) zeigte ganz denſelben Grundgedanken in der Anlage. Die Beziehungen der ſymmetriſch angelegten Haupttreppen und des Parterrezuganges zum Haupteingangsveſtibül waren dieſelben. Vor der Mitte der Hauptfront bildete auch hier ein korinthiſcher Portikus die gedeckte Unterfahrt. Die Nebentreppen mit ihren Zu- und Ausgängen waren ſehr vernachläſſigt.

Nach dem Brande wurde *Gottfried Semper* mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für einen Neubau beauftragt, welche von ihm mit Zuſtimmung der Auftraggeber mir übertragen wurde.

Die Aufgabe war dadurch intereſſant und ſchwierig, daſs mit Rückſicht auf die innigen

[52]) Fakſ.-Repr. nach: KAUFFMANN, a. a. O., Pl. 2, 3 u. 11.

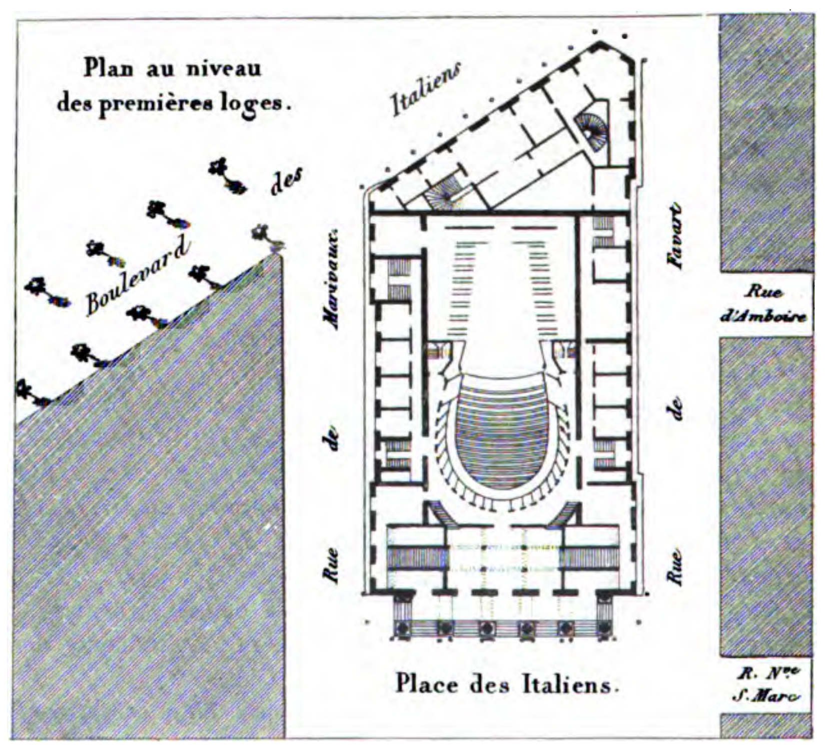
Fig. 61.



Théâtre de l'Odéon zu Paris[52]).

ca. 1/900 w. Gr.

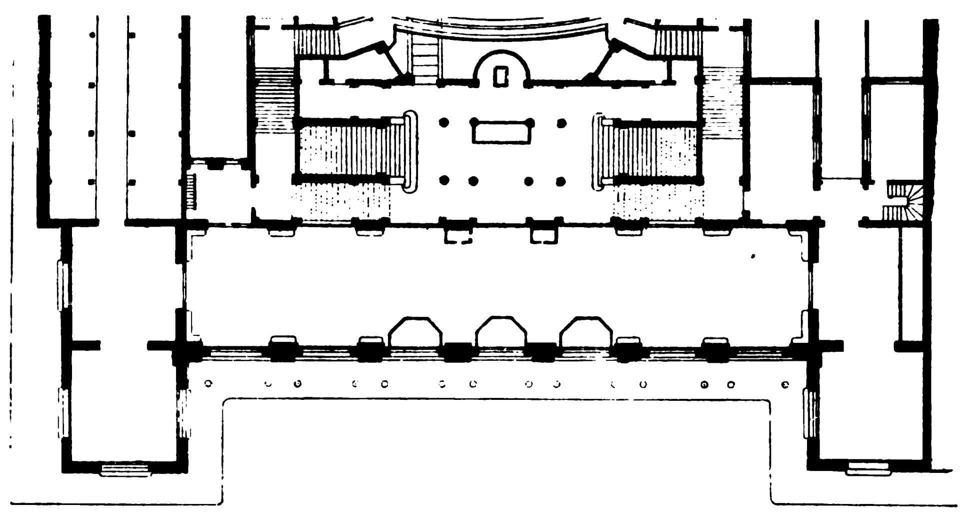
Fig. 62.



Ehemalige *Opéra comique (Salle Favart)* zu Paris[53]).

ca. 1/900 w. Gr.

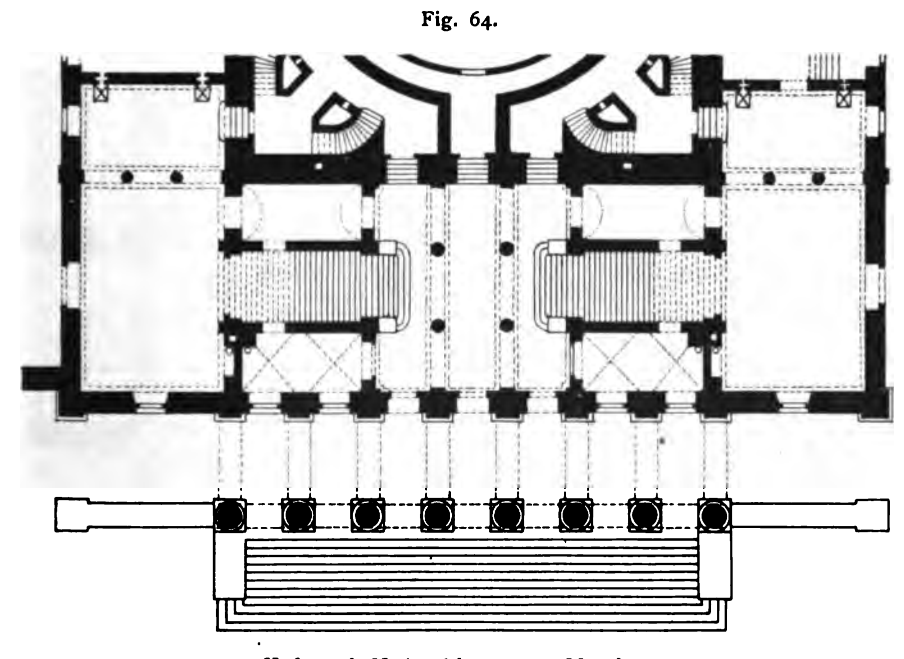
Fig. 63.



Ehemalige Grofse Oper zu Paris (*Rue Lepelletier*).

Beziehungen des Grofsherzoglich darmftädtifchen Hofes mit dem Kaiferlich ruffifchen Hofe und auf die häufigen Befuche des letzteren in Darmftadt eine möglichft ununterbrochene und möglichft vornehme Verbindung zwifchen den Profzeniums-Hoflogen und der mittleren Galaloge gefordert war. In diefem neuen Entwurfe waren die Haupttreppen nach dem Vorbilde des zerftörten Theaters, dem hier behandelten Typus entfprechend, zu beiden Seiten des Hauptveftibüls angenommen worden. Der Entwurf kam nicht zur Ausführung.

Fig. 64.



Hof- und Nationaltheater zu München.

Arch.: *Fifcher.*

1:500

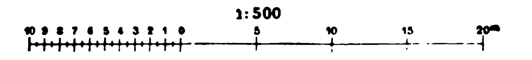
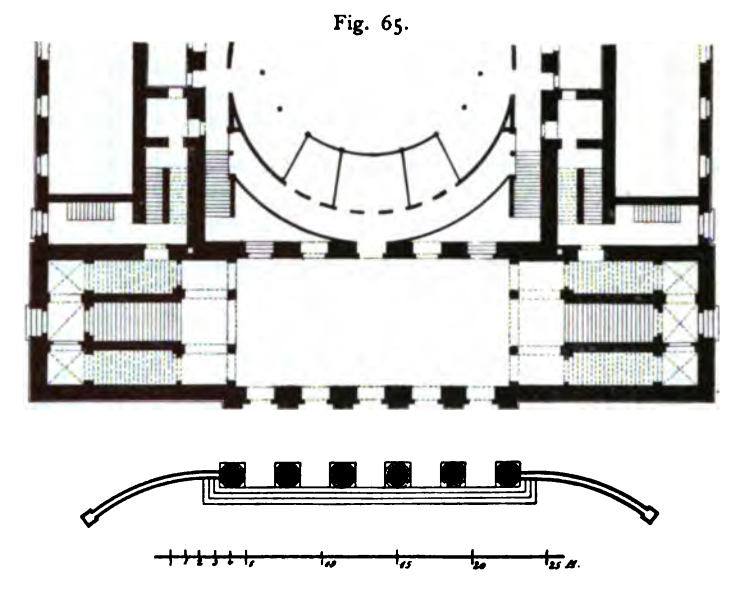


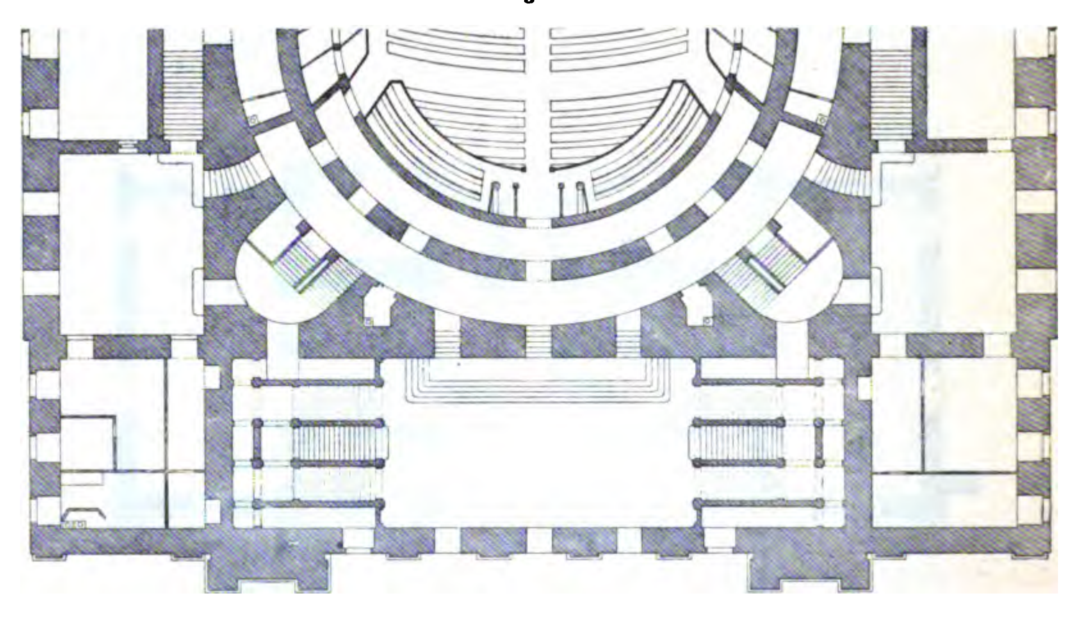
Fig. 65.

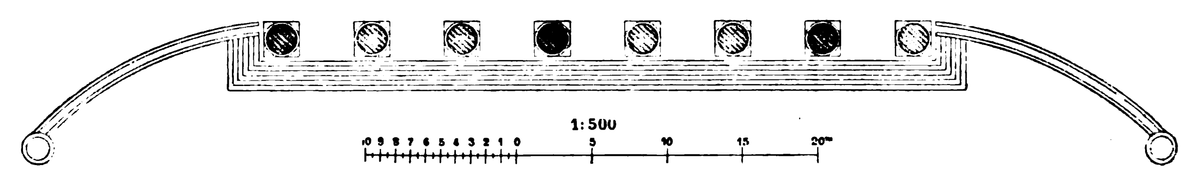


Ehemaliges Hoftheater zu Darmstadt.

Arch.: *Moller*.

Fig. 66.





Grofses Theater zu Moskau [53]).

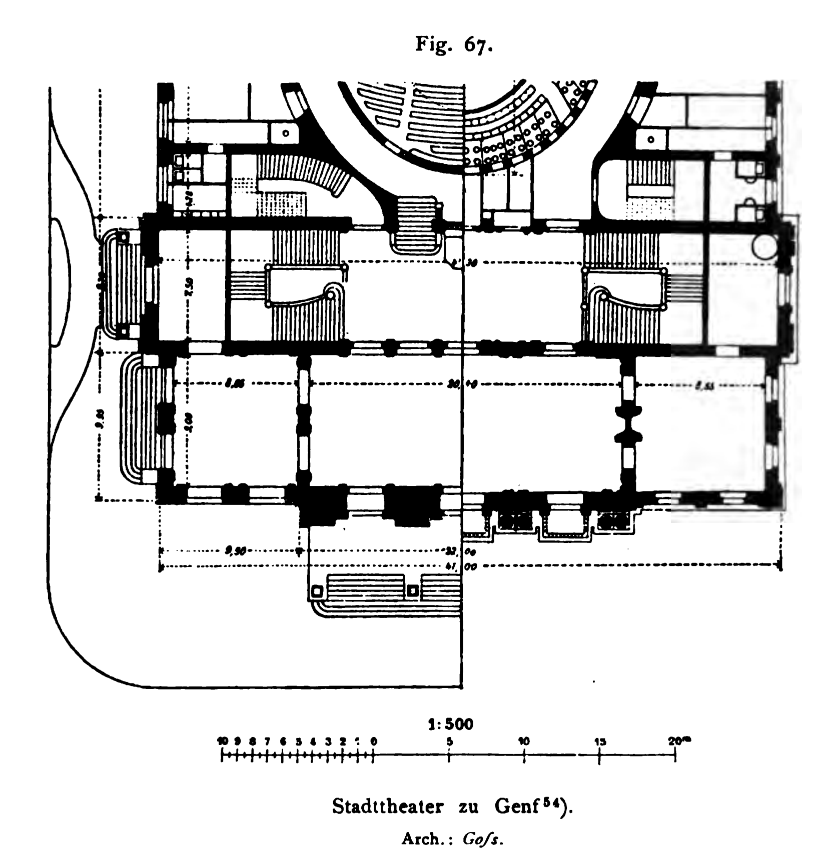
Arch.: *Cavos*.

79. Sonstige Theater.

Eine ganz ähnliche Anordnung zeigt ferner das von *Cavos* im Jahre 1856 erbaute grofse Theater in Moskau (Fig. 66 [53]). Das Eingangsveftibül ift wie auch die beiden an dasfelbe fich anfchliefsenden Treppen dazu beftimmt, nur bei feierlichen Gelegenheiten als fog. Paradezugang zur mittleren kaiferlichen Galaloge benutzt zu werden. Die gewöhnlichen Zugänge für die Befucher des Theaters liegen an den beiden Seitenfronten. Durch kleine, unfcheinbare Eingangsveftibüle find die ganz eingefchloffenen Ecktreppen zugänglich, welche die alleinige Verbindung mit den fämtlichen Rängen darftellen.

Von neueren bedeutenderen Theatern find mit Ausnahme des an anderer Stelle zu befprechenden Stadttheaters in Augsburg in diefer Klaffe nur noch franzöfifche

Fig. 67.



1:500

Stadttheater zu Genf [54]).

Arch.: *Gofs*.

oder doch folche zu nennen, für welche, wie beim Stadttheater in Genf (Fig. 67 [54]), die franzöfifchen Gewohnheiten beftimmend find. In diefem letzteren in den Jahren 1872—79 von *Gofs* erbauten Theater führen über eine an der Hauptfront liegende Freitreppe drei Türen in das Hauptveftibül. Zur linken Seite befindet fich eine Anfahrt, an welche fich ein Vorraum und ein Veftibül anfchliefsen, welche für die mit Wagen ankommenden Befucher beftimmt find.

Vom vorderen Hauptveftibül gelangt man durch die Kontrolle in das zweite Veftibül, von wo aus die Treppen zu den verfchiedenen Plätzen führen: geradeaus zum Parkett und Parterre, rechts und links zum I. Rang und zum Foyer, in den Ecken zum II. und III. Rang. Diefe letzteren find nicht den deutfchen Vorfchriften entfprechend; denn erftens find fie

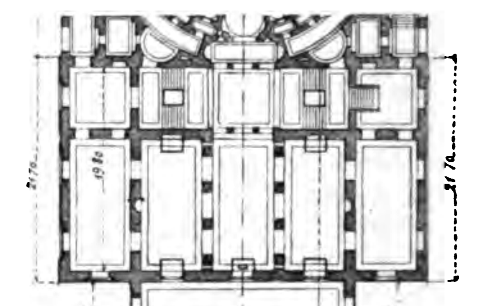
[53]) Nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 402.

[54]) Nach: Eifenbahn 1880, S. 3.



zwei Rängen gemeinſam; zweitens haben ſie keinen unmittelbaren Ausgang und ſind ſo gelegt, daſs nach Schluſs der Vorſtellung die auf ihnen herabkommenden Perſonen mit denjenigen der I. Rang-Treppen zuſammenſtoſsen müſſen, und drittens haben ſie keine unmittelbare Tagesbeleuchtung.

Fig. 68.



Neues Theater zu Baſtia [55]).
1/750 w. Gr.

Die Foyers nehmen in der Höhe des I. Ranges den Raum des vorderen Hauptveſtibüls und der beiden Nebenveſtibüle ein; der dem Kontrollveſtibül entſprechende Raum zwiſchen den beiden Treppen bildet einen Vorraum zu den Foyers. Die Treppen zu den oberen Rängen haben Verbindung mit dem Logenumgang des I. Ranges. Es iſt alſo auch den die oberen Ränge einnehmenden Perſonen die Möglichkeit geboten, zu den Foyers zu gelangen.

Im neuen Theater zu Baſtia (Fig. 68 [55]) hat das vordere Veſtibül ſehr bedeutende Ausdehnung erhalten, ſo daſs das die Treppen aufnehmende Veſtibül dadurch ſo zurückgedrängt erſcheint, daſs das architektoniſche Moment der Treppenanordnung darunter leidet; der Grundgedanke der Anlage aber iſt derſelbe.

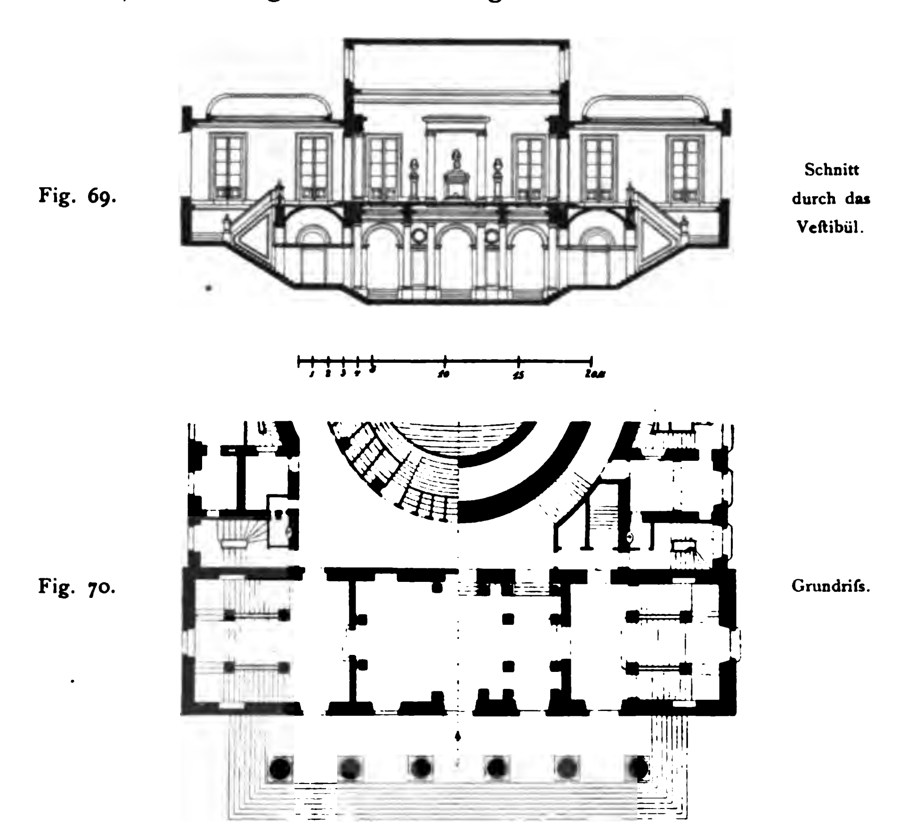


Fig. 69. Schnitt durch das Veſtibül.

Fig. 70. Grundriſs.

Theater zu Marſeille.

Auch im Theater zu Marſeille (Fig. 69 u. 70) iſt die Wirkung der Treppenanordnung dadurch beeinträchtigt, daſs dieſelben mittels einer Zwiſchenwand vom Ein-

55) Nach: *Nouv. annales de la conſtr.* 1881, Pl. 13.

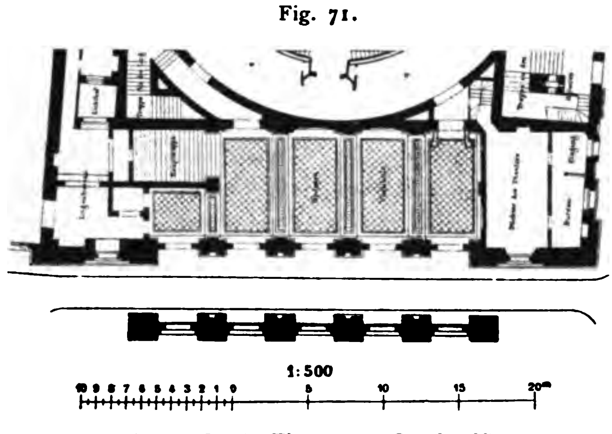
gangsveftibül abgetrennt und nur durch eine verhältnismäfsig fchmale Bogenöffnung mit demfelben in Verbindung gebracht find. Die Zugänge zum Parkett und Parterre finden fich an diefem Beifpiel in der typifchen Weife.

Ohne auf weitere Befchreibung der Einzelheiten einzugehen, foll hier noch das grofse Kaiferliche Theater in St. Petersburg erwähnt werden, in welchem zwar der in Rede ftehende Grundgedanke ebenfalls zu erkennen ift, wenngleich in kleinlicher Ausbildung.

Diefer Grundgedanke findet fich ebenfalls wieder im Theater zu Reims und im *Covent Garden*-Opernhaus in London, jedoch nicht in fymmetrifcher, fondern in einfeitiger Anwendung.

Beim erfteren Theater münden, wie bei demjenigen von Genf, die fämtlichen, zu allen Plätzen des Theaters gehörenden Treppen im zweiten oder Kontrollveftibül. Von demfelben ift aber nur die rechts liegende, welche zum I. Rang und zum Foyer führt, als Haupttreppe oder *Efcalier d'honneur* behandelt, während die auf der anderen Seite des Veftibüls liegende, ebenfo wie die übrigen Treppen, eine befcheidenere Geftaltung und auch

Fig. 71.



Covent Garden-Theater zu London [56]).

in ihrer Einmündung in das Veftibül keine der gegenüberliegenden Haupttreppe entfprechende Ausbildung erhalten hat. Ein unmittelbarer Zugang zum Parkett fehlt. Der Grund hierfür darf in dem Höhenunterfchiede zwifchen Eingangsveftibül und Parkett, fowie auch in der Knappheit des verfügbaren Raumes gefucht werden. Statt deffen, führen feitlich an die Umfaffungswand fich anfchmiegende Treppen in das Parkett und in die oberen Ränge. Die Anordnung diefer Treppen erinnert an diejenige, welche in den fpäter zu befprechenden *Fellner & Helmer*'fchen Grundriffen eine befondere Ausbildung erlangt hat.

Im zweiten der eben genannten Grundriffe, demjenigen des *Covent Garden*-Theaters in London (Fig. 71 [56]), ift eine doppelte Veftibülanlage nicht vorhanden, weil die franzöfifche Art der Billettkontrolle in London nicht gebräuchlich ift. Auch hier fehlt der offene, unmittelbar gegenüber dem Haupteingang liegende Zugang zum Parkett und Parterre. An feine Stelle find zwei unfymmetrifch liegende feitliche Eingänge getreten; der Grund hierfür ift wohl in der Enge des zur Verfügung ftehenden Platzes zu fuchen. Die rechts liegende zweiläufige Haupttreppe zeigt in ihrer Beziehung zum Veftibül ihre Zugehörigkeit zu dem hier erörterten Grundrifstypus. Mit Rückficht auf die Entleerung des Haufes ift ihre Lage nichts weniger als günftig zu nennen. Da ihr Austritt unmittelbar neben der aus dem Parterre führenden Tür liegt, fo mufs das Zufammendrängen der Perfonen beim Verlaffen des Theaters unvermeidlich fein.

[56]) Nach: Allg. Bauz. 1860, Bl. 372.

Aus dem Parterreumgang führen zwar zwei Ausgänge unmittelbar in das Freie; doch find diefelben zu eng, um das Abftrömen fämtlicher Befucher des Parketts und Parterres zu ermöglichen; ein grofser Teil derfelben wird den Weg nach dem Veftibül benutzen müffen und dabei, wie angedeutet, mit den Befuchern des I. Ranges zufammenftofsen.

80. Schlufs-bemerkung.

So intereffant auch die Motive find, welche durch Anordnungen der hier befprochenen Klaffe geboten werden, fo dürften diefe in neueren Theatern doch fchwer durchzuführen fein, weil eine vorfchriftsmäfsige Geftaltung der Neben-, bezw. Rangtreppen fich kaum mit folcher Anlage vereinigen laffen wird, es fei denn, dafs man den ganzen Komplex weit genug nach vorn fchieben wollte, um etwa in Verbindung mit einem zweiten, bezw. dritten Veftibüle den dafür notwendigen Raum zu gewinnen.

Eine Prüfung der Grundriffe zeigt, dafs viele der Anordnungen, welche bezüglich der Nebentreppen bei der Erbauung von Theatern in Deutfchland jetzt unbedingt eingehalten werden müffen, in älteren Theatern überhaupt nicht in Betracht kamen, in Frankreich aber felbft bei neueren Theatern nicht von der Bedeutung find, die ihnen in Deutfchland zugemeffen wird.

3) Dritte Gruppe.

81. Entwickelung.

Das Recht, als befondere Gruppe zu erfcheinen, dürfen diejenigen Theater für fich in Anfpruch nehmen, welche nach dem Vorbilde der Antike die Halbkreisform des Zufchauerraumes in ihrer äufseren Geftaltung zum Ausdruck bringen. Nicht allein diefer äufseren Form, fondern auch der als Folge diefes architektonifchen Grundgedankens anzufehenden charakteriftifchen Entwickelung ihrer Zugangsräume wegen find diefe Theater in hohem Grade beachtenswert.

Abgefehen von den Theatern der Renaiffance kann der Verfuch des römifchen Architekten *Pietro San Giorgio* als der erfte gelten, der in neuerer Zeit auf diefem Wege gemacht wurde. Das nächfte in der Reihenfolge war das im Jahre 1829—32 von *Moller* erbaute Stadttheater in Mainz; darauf folgte 1841 das 1869 durch Feuer zerftörte Hoftheater in Dresden.

Wie weit *Gottfried Semper* von den oben erwähnten Vorläufern feine Anregung empfing, wie weit er den infolge feiner eingehenden und liebevollen Studien der Antike wie der Renaiffance ihm naheliegenden Grundgedanken fpontan erfafste und verarbeitete, kann nicht mehr feftgeftellt werden; es fei genug, darauf hinzuweifen, mit welchem Reize er fein Werk auszuftatten vermocht hatte, das neben der Nüchternheit der Architektur jener Epoche faft wie ein Wunder erfcheint.

Diefer fchönen Arbeit folgte nach langer Paufe im Jahre 1859 der Entwurf für ein Theater für Rio Janeiro und um 1866 derjenige für das *Wagner*-Feftfpielhaus für München. Beide Entwürfe blieben unausgeführt.

1870 entftand der Entwurf für das Neue Dresdener Hoftheater, welches als Erfatz für das 1869 im September durch Feuer zerftörte an faft derfelben Stelle erbaut wurde und mit deffen Ausführung *Gottfried Semper* den Verfaffer betraute, da er felbft um diefe Zeit, d. h. von 1870 bis zu feinem 1879 erfolgten Tode, vollftändig durch die grofsen Bauten in Anfpruch genommen war, zu deren Schöpfung der Kaifer von Oefterreich ihn nach Wien berufen hatte [57]).

In die Reihe diefer gewaltigen Bauten gehört auch das Neue Hofburgtheater,

---

[57]) Siehe des Verf. Schrift: Hasenauer und Semper etc. Hamburg 1895.

in deſſen Anlage ſich ſowohl Gedanken aus dem Entwurfe für das Münchener Feſtſpielhaus, wie auch aus dem für das Neue Hoftheater in Dresden wiederfinden.

Der Grundgedanke des kreisförmigen vorderen Abſchluſſes iſt noch in mehreren ſpäter entſtandenen Theaterentwürfen mit mehr oder weniger Glück feſtgehalten worden. Dieſelben ſollen hier kurz benannt werden, bevor auf ihre Einzelheiten eingegangen wird.

Es ſind dies:

α) das Theater in Düſſeldorf (Arch.: *Gieſe & Weidner*);
β) das Viktoriatheater in Berlin (Arch.: *Titz*);
γ) der ſchematiſche Entwurf von *Röſicke & Höpfner*;
δ) derjenige für das Aſphaleia-Theater;
ε) das *Raimund*-Theater in Wien (Arch.: *Roth*);
ζ) das neue Prinz Regenten-Theater in München (Arch.: *Heilmann & Littmann*)

und noch verſchiedene andere Theater von geringerer Bedeutung.

82. Anordnung des Vorderhauſes.

Es iſt nun zu unterſuchen, wie die ausdrucksvolle äuſsere Form der Theater dieſes Typus auf die Verteilung und Anordnung ihrer Innenräume zurückwirkt. Der Form der mit der Vorderfront kreisförmig gebildeten Eingangshalle wegen kann das Treppenhaus nicht wohl, wenigſtens nicht ohne ganz auſserordentlichen Raumaufwand, in ihrer Mitte, alſo in der Längsachſe des Gebäudes angelegt werden. Es findet ſeinen richtigen Platz an der Seitenfront, am Ende der Eingangshalle, an der Stelle, wo die Kurve ſich auf eine der Querachſe des Hauſes parallele Linie aufſetzt.

Für ein monumentales Gebäude wird, wenn die Umſtände es geſtatten, eine ſymmetriſche Anlage einer einſeitigen vorgezogen werden. Mithin werden zwei Treppen, an jedem Aufſatzpunkt der Kreislinie deren eine, angeordnet werden. Damit aber würde die Anlage zweier ſeitlicher Eingangsveſtibüle und der dieſen entſprechenden Unterfahrten bedungen, die architektoniſche Ausbildung dieſer Teile eine künſtleriſche Notwendigkeit und dadurch das Motiv gegeben ſein, dieſe beiden Treppenhäuſer mit ihren ſtattlichen Veſtibülen mit der ſie verbindenden vorderen Eingangshalle und dem darüber liegenden Foyer in gegenſeitige Beziehung zu bringen, dadurch eine Anlage ſchaffend, welche vermöge der durch ſie gebotenen Durchblicke etc. ſtets von groſser Abwechſelung und groſsem Reize ſein wird. Im Neuen Hoftheater zu Dresden iſt dieſe Verbindung in der glücklichſten Form hergeſtellt. Die beiden auf der Höhe des I. Ranges liegenden Veſtibüle bilden in ihrem Zuſammenhange mit dem Foyer ein Ganzes von groſser Schönheit und bieten dem Publikum Raum und Gelegenheit, während der Zwiſchenpauſen ſich da zu ergehen und die Reize des Raumes auf ſich wirken zu laſſen.

83. Aeltere Beiſpiele.

Das Alte Dresdener Theater (Fig. 72 [58]) zeigt in der Anlage ſeiner Vorräume eine groſse Aehnlichkeit mit dem Stadttheater in Mainz. In beiden die mit einem vollen Halbkreis das Auditorium umſchlieſsende Eintrittshalle, an deren Endpunkten die Treppen zum I. Rang liegen, während diejenigen zu den oberen Rängen in dem zwiſchen der Halle und dem Zuſchauerraume liegenden konzentriſchen Mauerring angeordnet ſind, über der Eintrittshalle das Foyer, welches in Dresden der vornehm ausgebildeten unteren Halle wegen auf der Höhe des II. Ranges lag.

Wenn aber in Mainz die der Bewegung des Publikums zugewieſenen Räume mit den genannten Treppen ihre Endſchaft erreichten und einige der Bogenöffnungen der unteren Halle die einzigen Zugänge, bezw. Ausgänge des Theaters darſtellten, ſo führten in Dresden

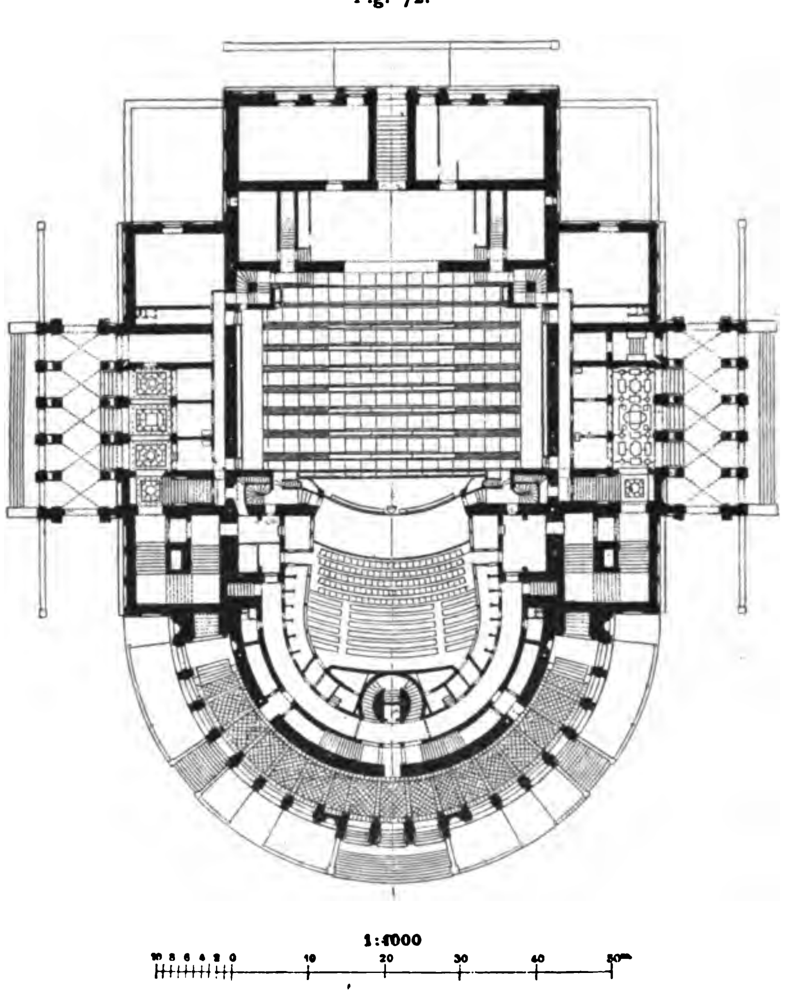
[58]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil III. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 29.

wohl auch fünf Türen mit vorgelegten Freitreppen von auſsen in die Vorhalle; auſserdem aber waren anſchlieſsend an die Haupttreppen ſtattliche Veſtibüle mit davor ſich erſtreckenden Unterfahrten angelegt und damit eine vornehme und reizvolle Verbindung der Vorräume erreicht.

Das für Rio Janeiro projektierte Theater (Fig. 73) zeigt in der Anordnung der Zugangsräume noch denſelben Gedankengang wie der Grundriſs des Alten Dresdener Hoftheaters.

Hier wie dort iſt die Vorderfront im vollen Halbkreis geſtaltet, und an den Auffatz-

Fig. 72.



Altes Hoftheater zu Dresden.

Parterregrundriſs [58]).

Arch.: *Gottfried Semper*.

punkten derſelben liegen die im Rio-Entwurfe ſehr vornehm entwickelten Haupttreppen in Verbindung mit den Veſtibülen neben den Unterfahrten. Die Rangtreppen befinden ſich auch hier im zweiten konzentriſchen Ringe, das dem unteren Eingangsveſtibül entſprechende Foyer auf halber Höhe zwiſchen dem I. und II. Range.

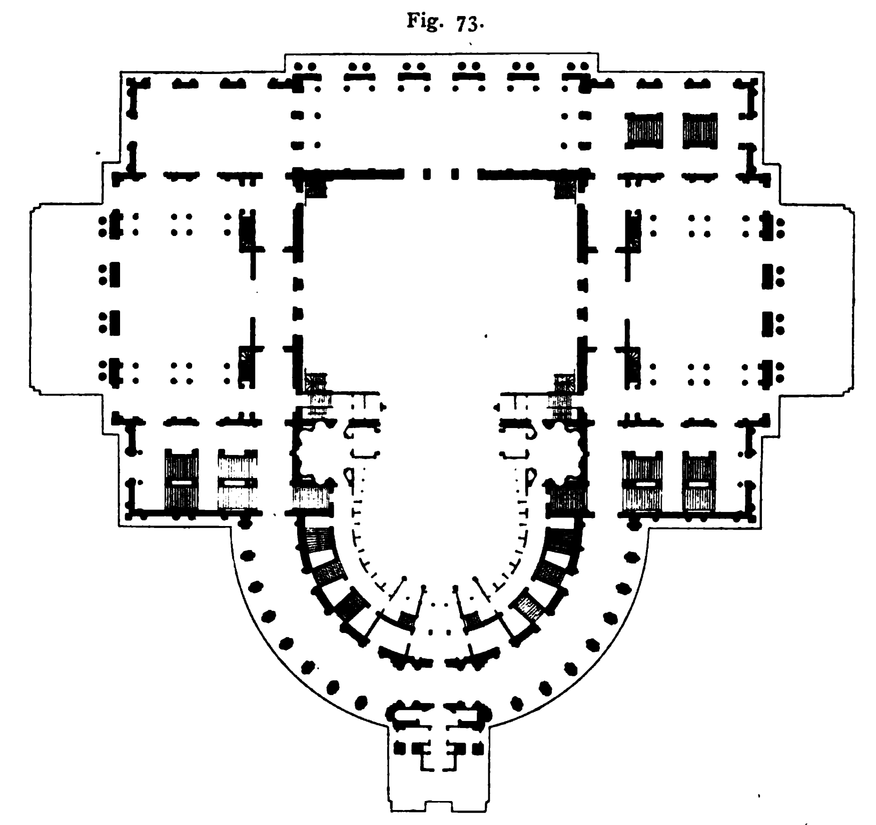
Dem Programm nach ſollte das Theater ſowohl groſse Feſträume enthalten, wie auch dem Staatsoberhaupte Gelegenheit bieten, den groſsen Paraden und Feſten zuzuſehen,

die ſich auf dem weiten, vor dem Theater liegenden Platze vollziehen und abſpielen. Dieſe Beſtimmungen brachten zwei neue Motive in den Entwurf.

Um den im Gebäude ſtattfindenden groſsen Feſtlichkeiten zu genügen, wurde der Logenſaal nebſt der Bühne von einer Suite glänzend dekorierter Säle umgeben, welche, mittels des Foyers unter ſich verbunden, eine ununterbrochene Flucht groſsartiger Feſträume darſtellten, allerdings auf Koſten der Bühne und der übrigen für den Betrieb des Theaters notwendigen Nebenräume; denn ſogar eine Hinterbühne iſt nicht vorhanden.

Durch die Beziehung, in welche das Theater zu dem vor ihm liegenden Platze geſetzt werden muſste, entſtand das ſchöne Motiv der kaiſerlichen Exedra, durch welches dem

Fig. 73.



Gottfried Semper's Entwurf für ein Theater zu Rio de Janeiro.

1/1000 w. Gr.

wenn auch nur ſymboliſchen Haupteingange eine glänzende Betonung und damit ein Moment in die Ausbildung der Faſſade gebracht wurde, welches ſich als ſehr fruchtbar erwieſen hat.

Mit dem etwa fünf Jahre ſpäter entſtandenen Entwurfe für das *Richard Wagner*-Feſtſpielhaus für München (Fig. 74[59]) hatte *Semper* die Halbkreisform der Vorderfront aufgegeben und die ausdrucksvollere, ſtraffere Form des Segments an ihre Stelle geſetzt. Dieſe Neuerung war zunächſt die logiſche Folge der durch den Geiſt der Aufgabe gebotenen Form des Zuſchauerraumes, als deſſen Abſchluſs an Stelle der früheren Halbkreisform das Kreisſegment treten muſste und welche in der äuſseren Erſcheinung des Gebäudes zum Ausdruck gebracht wurde, wie auch neuerdings am Prinz Regenten-Theater in München geſchehen iſt. Das ſeit der Arbeit für Rio

[59]) Nach: SEMPER, M. HASENAUER und SEMPER etc. Hamburg 1895. Taf. 5.

ihm liebgewordene Motiv der Exedra hatte *Semper* beibehalten. Der an ſich weit einfachere innere Organismus dieſes Theaters hatte eine Entwickelung der Innen-

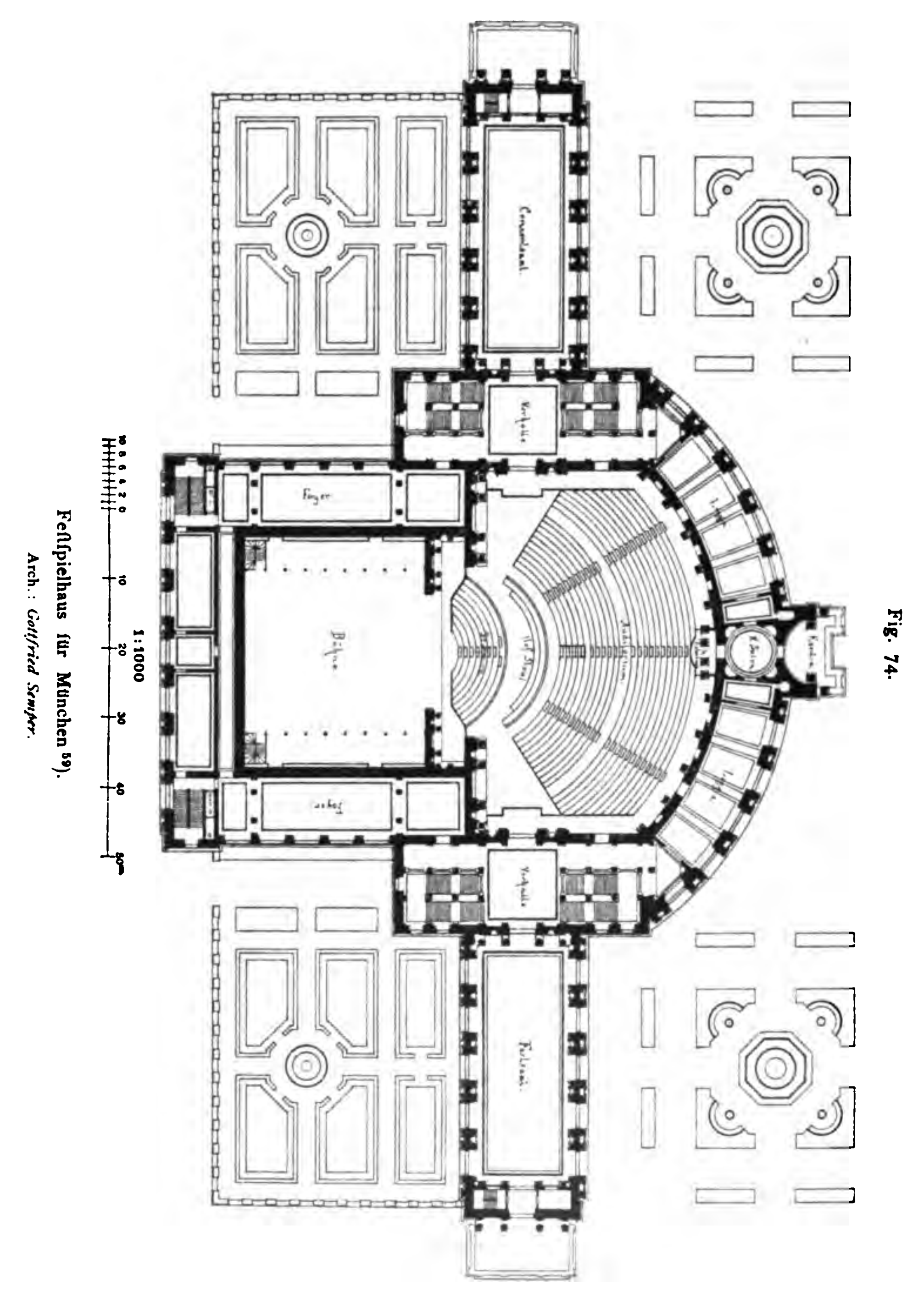


Fig. 74.

1:1000

Feſtſpielhaus für München [59].

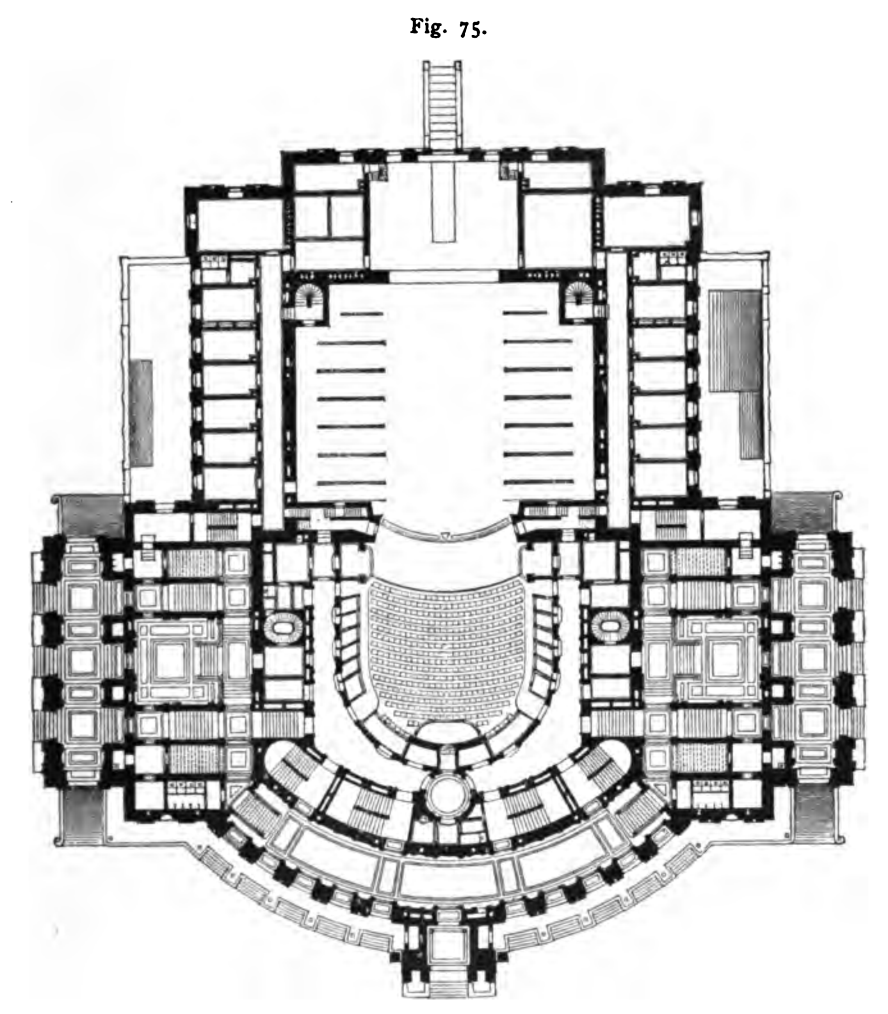
Arch.: *Gottfried Semper.*

räume zur natürlichen Folge, welche trotz der groſsartigen Entfaltung der für den königlichen Hof beſtimmten Anfahrten und Treppen im Syſtem ſehr einfach zu nennen iſt.

Wir sehen auch hier an den Aufsatzpunkten des Segments die Treppen, die zu der obersten Sitzreihe und zu dem auf deren Höhe liegenden Foyer führen, welches die Verbindung bildet zwischen dem Festsaale auf der einen und dem feierlichen Treppenhause auf der anderen Seite.

Bei dieser Arbeit hatte *Semper* die Vorzüge der strafferen Segmentlinie gegenüber dem vollen Halbkreise erkannt; bei seinen nächsten Entwürfen für das Neue Hoftheater in Dresden (Fig. 75) und für das Hofburgtheater in Wien (Fig. 76[60])

Fig. 75.



Neues Hoftheater zu Dresden.

Parterregrundrifs.

1/150 w. Gr.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

wiederholte er sie deshalb mit dem grofsen grundsätzlichen Unterschiede, dafs die äufsere Kreislinie nicht, wie beim Festtheater in München, konzentrisch mit der Begrenzungslinie des Zuschauerraumes diese zum unmittelbaren Ausdruck brachte, sondern dafs das Zentrum des äufseren Kreisbogens erheblich weiter nach hinten, d. h. in der Richtung nach der Bühne gerückt wurde. Aufser dem rein architektonischen Gewinne, der durch diese Form in der äufseren Erscheinung des Gebäudes

[60]) Aus: Die Theater Wiens. Verlag der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst. Wien.

erzielt wurde, brachte ſie auch für die innere Geſtaltung Vorteile, die beſonders beim Neuen Dresdener Hoftheater zur vollen Geltung kamen. Der eine und weſent-

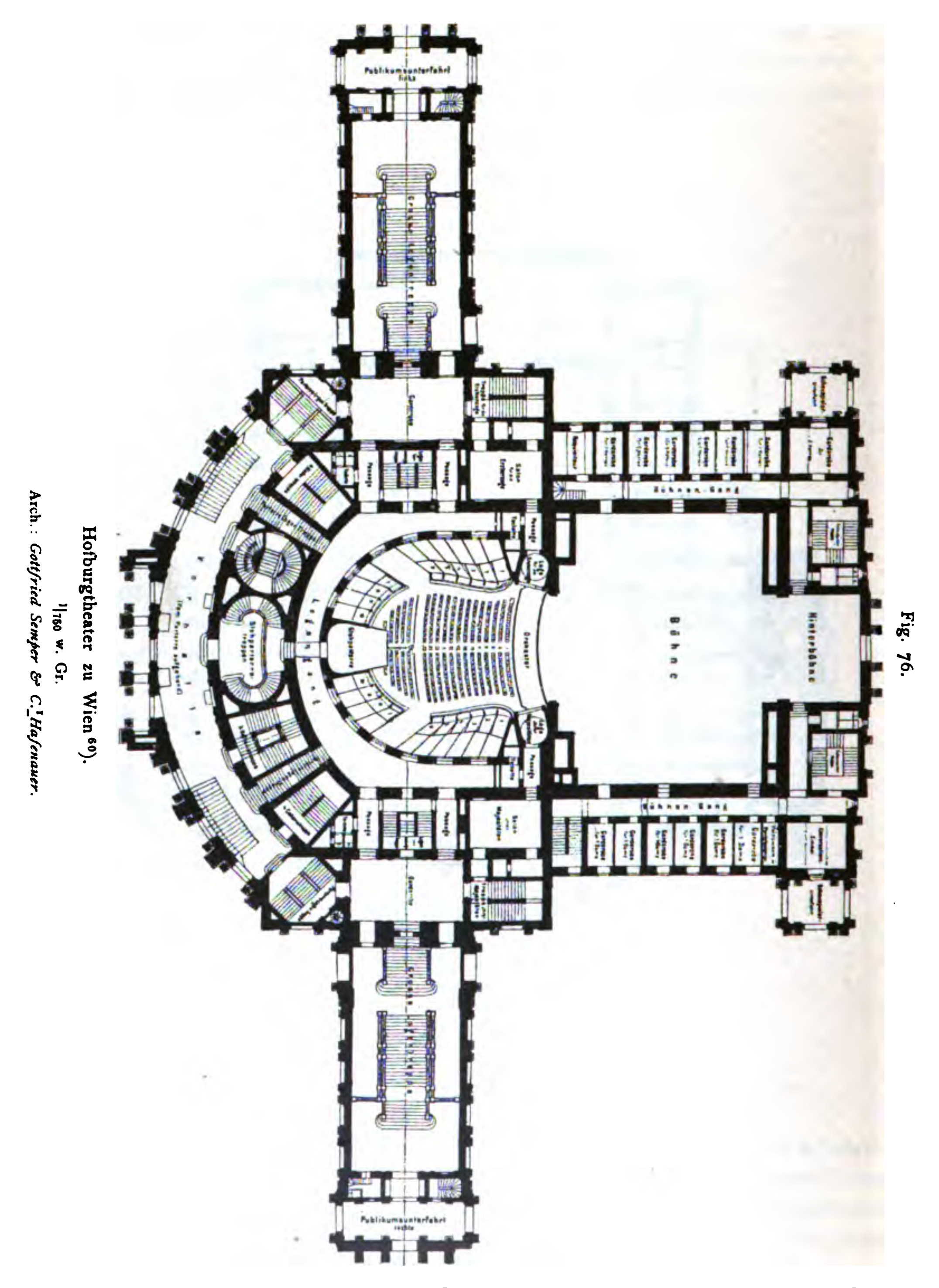


Fig. 76.

Hofburgtheater zu Wien[60].

1/150 w. Gr.

Arch.: *Gottfried Semper & C. Haſenauer.*

liche dieſer Vorteile beſtand darin, daſs die Logenumgänge gerade an den Stellen eine Erweiterung erhielten, wo dieſe von groſsem Nutzen war. Der Hauptvorteil

aber liegt in dem Umſtande, daſs der Anſchnittpunkt des Segments mehr nach vorn rückte und daſs damit die Möglichkeit geboten war, den ſeitlichen Veſtibülen eine beſonders reiche und typiſche Entwickelung zu geben.

Fig. 77.



Rechtsſeitiges Treppenhaus im Hofburgtheater zu Wien[61]).

Arch.: *Gottfried Semper & C. Haſenauer.*

Symmetriſch zu beiden Seiten der von den Unterfahrten aus zugänglichen Veſtibüle führen breite Treppen in die auf der Höhe des I. Ranges liegenden oberen Veſtibüle, von

[61]) Nach: BAYER, a. a. O.

denen aus die Treppen fowohl nach dem II. Rang, wie auch nach dem auf halber Höhe zwifchen diefem und dem I. Rang liegenden Foyer führen. Die Treppen zum III. und zum IV. und V. Rang liegen je zwei in dem konzentrifchen inneren Ringe und find von der Vorderfront her durch das untere Eingangsveftibül oder Foyer zugänglich. Beim Verlaffen des Theaters treten die Befucher diefer Ränge daher nicht unmittelbar in das Freie, fondern müffen das gewölbte untere Foyer überfchreiten, von welchem aus neun Doppeltüren den Ausgang vermitteln.

Bezüglich des Hauptgrundgedankens der Anlage entfpricht der Plan des Hofburgtheaters dem eben befchriebenen Entwurfe mit dem Unterfchiede, dafs in erfterem für die feitlichen Treppen das in dem Plan für das Münchener Feftfpielhaus zuerft auftretende Motiv der in einer Linie auffteigenden feftlichen Treppen zur Verkörperung gelangt ift und im Zufammenhange mit dem eigentlichen Foyerumgange in der blendenden Pracht der Ausftattung eine Flucht von Erholungsräumen feltener Grofsartigkeit bietet (Fig. 77 [61]).

84.
Neuere Beifpiele: Afphaleia-Theater.

Alle bisher befprochenen Theater find vor der Wiener Ringtheater-Kataftrophe entftanden oder, richtiger gefagt, bevor die verfchiedenen, jetzt zu beobachtenden Bauvorfchriften als Folgen diefer Kataftrophe erfchienen waren.

Die Anlage der Rangtreppen entfpricht deshalb nicht mehr diefen Vorfchriften und würde nicht mehr ftatthaft fein. Ueber die Frage, ob fie an fich genügend oder verwerflich fei, kann hinweggegangen werden, da diefelbe angefichts der tatfächlichen Verhältniffe gegenftandslos wäre; doch darf füglich auch hier das Wort Geltung behalten: *Eft modus in rebus.*

Als erfte Frucht des dem Ringtheaterbrande folgenden Dranges nach gründlicher Aenderung des Theaterwefens erfchien die durch Ingenieur *Gwinner* in das Leben gerufene Gefellfchaft »Afphaleia« [62]) auf dem Plan, zuerft mit einer 1882 in Wien erfchienenen Brofchüre fich einführend. Der in Vorfchlag gebrachte Normalgrundrifs eines Theaters (Fig. 78 [63]) zeigt den der Form des Zufchauerraumes entfprechenden Halbkreis als äufsere Form. Diefer breite, den Zufchauerraum umgebende Ring bildet das Foyer und enthält zugleich die ebenfalls in Kreisbogen angelegten, der Innen- und Aufsenmauer fich anfchliefsenden Rangtreppen.

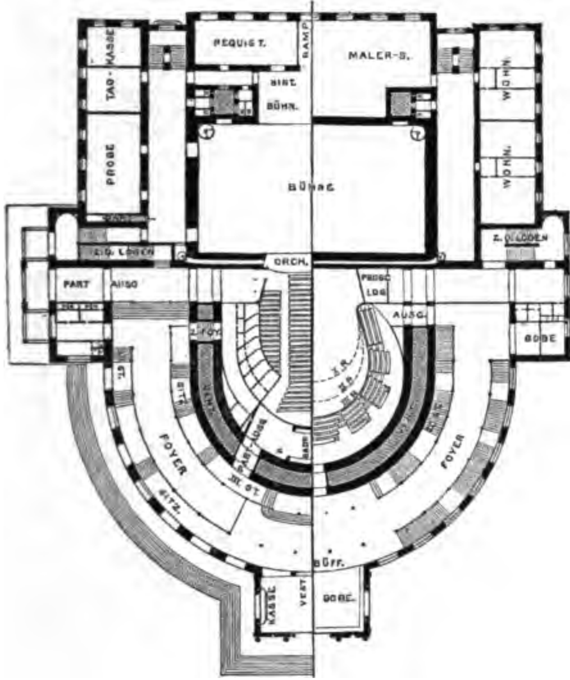
Das Hauptgewicht der Afphaleia lag nicht in der Geftaltung des Theatergrundriffes, fondern vielmehr in wichtigen und bahnbrechenden Neuerungen bezüglich der Einrichtung der Bühnen. Diefe find auch mehrfach zur Ausführung gekommen und haben fich nicht nur felbft fehr wohl bewährt, fondern auch Anftofs gegeben zu einer Menge von Verbefferungen und Vervollkommnungen und damit tatfächlich zu einer Umwälzung im Fache der Bühnentechnik. Es will aber fcheinen, als ob die Anlage der Treppen dem Zwecke der gröfseren Sicherheit des Theaters wohl fehr gut entfprechen möge, aber jedenfalls auf Koften der Annehmlichkeit der Erholungsräume, welche fchliefslich nicht mehr darftellen als Perrons oder Ruheplätze zwifchen den beiden Treppenläufen. Der Afphaleia-Grundrifs hat deshalb nie eine praktifche Probe beftanden, auch, foviel mir bekannt ift, in keinem der nach ihm entftandenen Theatergrundriffe eine Spur hinterlaffen.

85.
Andere neuere Beifpiele.

Anders der infolge eines Preisausfchreibens für Erlangung von Plänen für ein Muftertheater im Jahre 1883 entftandene und mit einem zweiten Preife ausgezeichnete Plan von *Höpfner & Röficke* in Berlin (Fig. 79 [64]). Man fieht auch hier den wenn

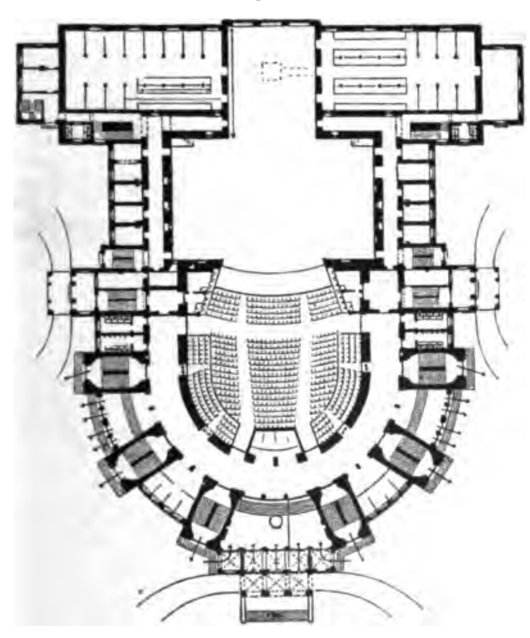
[62]) Nach: Project einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater: »Afphaleia«. Wien 1882.
[63]) Nach: Deutfche Bauz. 1882, Nr. 84.
[64]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 49.

Fig. 78.



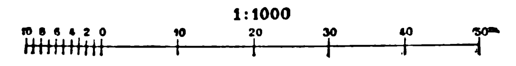
Theatergrundriſs der Geſellſchaft »Aſphaleia« zu Wien [63]).

Fig. 79.



Entwurf für ein Muſtertheater von *Höpfner & Röſicke* [64]).

1:1000



auch ſtark überhöhten Halbkreis beibehalten; doch ſind die Rangtreppen an die Vorderfront gerückt, den Anſprüchen auf unmittelbares Licht und unmittelbaren Ausgang in das Freie damit Genüge tuend. Das Foyer iſt verſchwunden; an ſeine Stelle tritt der etwas erweiterte Logenumgang, der um ſo weniger einen vollen Erſatz zu bieten vermöchte, als ſeine Tagesbeleuchtung eine nur mittelmäſsige ſein wird, dank den an der Auſsenfront liegenden Rangtreppen und -Aborten. Letztere Anordnung muſs zu mancherlei Bedenken Anlaſs geben. Von den drei Vorfahrten liegt je eine an den beiden Seiten und eine vor der Mitte der Vorderfront, erſtere in Verbindung mit den vornehmeren Rangtreppen, letztere zur unteren Eingangshalle führend.

Die Löſung bedürfte noch mancher Durcharbeitung und Ausreifung; ſie enthielt aber ein Motiv, welches anſcheinend von *Fellner & Helmer* für den Grundriſs ihres Stadttheaters in Odeſſa (Fig. 80 [65]) aufgenommen und in bemerkenswerter Weiſe verarbeitet worden iſt. Darin iſt die radiale Anordnung der Rangtreppen an der äuſseren Peripherie des Halbkreiſes von dem *Röſicke*'ſchen Plane übernommen, das in dieſem befremdende ſtachelige Hervortreten dieſer Treppenbauten aber beſeitigt worden durch Hervorziehen der Hauptmauer. Die infolge dieſer Maſsregel zwiſchen den radialen Rangtreppen verbleibenden Zwiſchenräume ſind ſehr geſchickt im Parterre als Vorhallen für die Treppen zu den

63) Nach ebendaſ., S. 84.

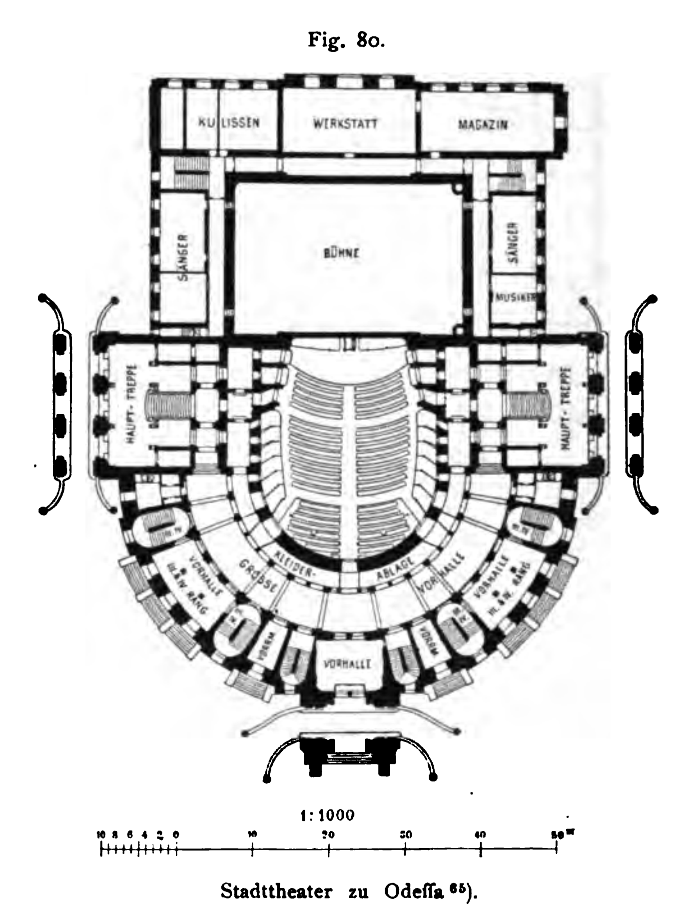
oberen Rängen, neben dem Foyer aber als Loggien ausgebildet. Der Halbkreis ift nicht überhöht; an feinen Auffatzpunkten liegen zu beiden Seiten neben den dort angeordneten Unterfahrten grofse, mit vornehmer Pracht ausgebildete Treppenhäufer.

Als mittlerer vorderer Abfchlufs des Kreisbogens ift eine Exedra wie ein mächtiger Schlufsftein vorgelegt und bildet eine dritte Unterfahrt. Abgefehen alfo von der Verlegung der Rangtreppen aus dem inneren Ringe an die Peripherie, zeigt das Theater in Odeffa die wefentlichen Merkmale des *Semper*'fchen Theaters, namentlich die beiden feitlichen Veftibüle und Haupttreppen, zu einem grofsen feftlichen Erholungsraume verbunden durch die den Zufchauerraum umfaffenden Vorräume: die untere Eintrittshalle und das Foyer.

So beftechend die Anordnung der Rangtreppen in der äufseren Zone fcheinen mufs, fo ift doch wohl zu bedauern, dafs die Treppen der oberen Ränge nicht unmittelbar an diefen oder an den Umgängen derfelben ausmünden.

Die Befucher diefer Plätze treten, nachdem fie fich durch die Türen hindurchgedrängt haben, in den weiten Raum des Foyers, wo fich naturgemäfs die Maffe fofort lockern wird, um fich nach wenigen Schritten wieder zufammenziehen und durch den Zugang zu den Treppen zwängen zu müffen.

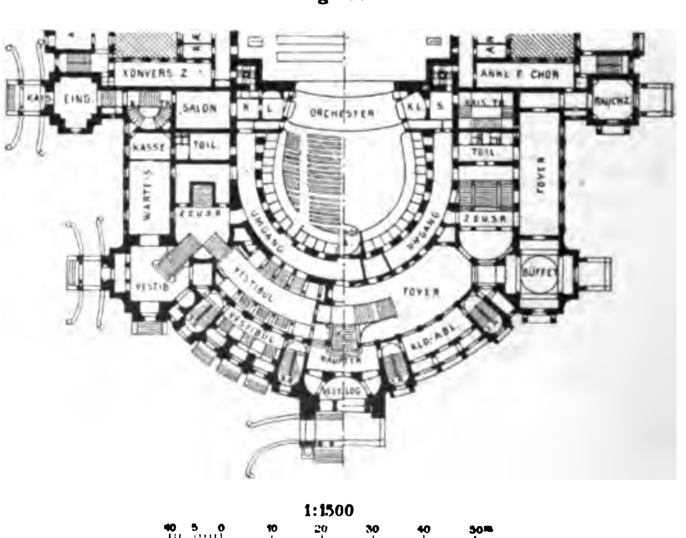
Fig. 80.



Stadttheater zu Odeffa [65]).

Arch: *Fellner & Helmer.*

Fig. 81.



Schröter's Entwurf für ein kaiferliches Theater zu St. Petersburg [67]).

Es ift zu befürchten, dafs diefer Umftand, namentlich bei einer Panik, leicht zu tumultuarifchen und gefahrbringenden Szenen Anlafs geben werde, viel leichter, als wenn der Menfchenftrom von Anfang bis zu Ende in einem nach beiden Seiten hin begrenzten Kanal abfliefsen mufs[66]).

Der Entwurf von *Schröter* für ein kaiferliches Theater in St. Petersburg (Fig. 81[67]) zeigt eine fegmentförmige Front mit Exedra gleich den fpäteren *Semper*'fchen Theatern. Die feitlichen Veftibüle und Treppenhäufer haben nicht mehr die architektonifche Bedeutung, welche ihnen in diefen zugewiefen ift. Das Haupttreppenhaus liegt in der Längenachfe des Gebäudes, das einzige für folche Anordnung bei kreisförmigen Theatern mir bekannte Beifpiel.

Diefe Haupttreppe führt von der unteren Eingangshalle unmittelbar in das $12{,}_{00}$ m breite Foyer des I. Ranges, dasfelbe in der Mitte teilend und an der inneren Seite eine Verbindung von ca. $4{,}_{00}$ m laffend. Es ift wahrfcheinlich, dafs damit ein fehr glänzender Effekt erzielt wird, wie überhaupt das Foyer durch eine Reihe von Nebenräumen eine grofse Bedeutung erhalten hat. Nicht ganz im Einklang damit fteht die Anordnung von Kleiderablagen am Foyer, die der Vornehmheit desfelben doch wefentlich Abbruch tun dürfte.

Die Treppen zu den oberen Rängen find denjenigen im Theater zu Odeffa entfprechend radial in der äufseren Zone angelegt; die bezüglich diefer letzteren gemachten Erörterungen find alfo auch für diefes Theater zutreffend. Bei diefem Anlafs mufs auf den *Röficke*'fchen Plan zurückverwiefen werden, der allerdings auf Koften eines fehr wichtigen Elements, des Foyers, diefe Schwierigkeiten vermieden hat.

Nach alledem liegt leider der Schlufs nahe, dafs der an fich fo fchöne und intereffante Theatertypus, der auch bezüglich des wichtigen Moments einer guten Verteilung und günftigen Bewegung des Publikums viele Vorzüge bietet, wenigftens für grofse Theater mit mehreren Rängen nicht mehr lebensfähig ift, feitdem die Bauvorfchriften bezüglich der zu diefen Rängen führenden Treppen die bekannten rigorofen Anforderungen ftellen.

Die beiden letzten Beifpiele haben dargetan, wie bei Beibehaltung diefes Typus für grofse Theater die einen oder anderen erheblichen Nachteile in den Kauf genommen werden müffen; einen weiteren Beweis hierfür liefert die fchöne Anlage des Stadttheaters in Leipzig von *Langhans* (Fig. 82[68]). In feiner inneren Anordnung zeigt dasfelbe alle charakteriftifchen Merkmale eines typifchen Rundbaues: kreisbogenförmige Eintrittshalle und darüber gleichgeftaltetes Foyer, feitliche Unterfahrten mit anfchliefsenden Treppen zum I. und II. Range.

Das wichtige Moment aber, die Kreisform, auch in der äufseren Geftaltung zum Ausdrucke zu bringen, wurde der Notwendigkeit zum Opfer gebracht, die Treppen zum III. und IV. Range an die Aufsenwand zu bringen, um ihnen fowohl Aufsenlicht wie auch unmittelbare Ausgänge in das Freie zu geben.

Um dies zu erreichen, wurde um den Halbkreis ein halbes Quadrat gelegt und die fo entftehenden Eckzwickel für die genannten Treppen benutzt.

Aber auch diefes Opfer würde nicht genügen, um in diefem Falle das Syftem zu retten; denn da diefe zu den beiden oberen Rängen führenden Treppen für letztere ebenfo wie die vorhergenannten für den I. und II. Rang gemeinfam dienen follen, würde auch diefe Anlage den heutigen Anforderungen nicht mehr entfprechen.

---

66) Der naheliegende Einwand, dafs bei der Dresdener Anlage der Rangtreppen genau dasfelbe eintreten würde, nur an der unteren Eingangshalle anftatt im oberen Foyer, wäre nicht zutreffend. Es ift ein anderes, ob folche Expanfion der Menge oben in unmittelbarer Nähe der Gefahr ftattfindet, vor der fie zu fliehen trachtet, oder unten in der geräumigen Halle und unmittelbar vor den zahlreichen und breiten Eingangstüren, die mit einem Schritt in das Freie führen.

67) Nach: Deutfche Bauz. 1901, S. 239.

68) Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1870, Bl. 19.



Wenn alſo nach allem dieſe Form für gröſsere Theater mit mehreren Rängen kaum mehr zu halten ſein dürfte, ſo iſt ſie ohne Zweifel die gegebene für die nach dem Muſter der ſog. *Wagner*-Theater noch zu erſtehenden Theater ohne Ränge, alſo auch ohne Rangtreppen. Als glänzender Beweis hierfür ſteht zur Zeit das neue Prinz Regenten-Theater in München (Fig. 83) vor uns, mit ſegmentförmiger, mit dem hinteren Abſchluſs des Zuſchauerraumes konzentriſcher Form der Vorderfront. In ihrer durch die Erforderniſſe gebotenen natürlichen Einfachheit iſt die ganze Anlage ſo klar, daſs nichts an derſelben einer näheren Erörterung mehr bedarf, nachdem die vorzüglichen Anfahrts- und Austrittsverhältniſſe bereits in Art. 64 (S. 95) eingehend gewürdigt worden ſind. Nur die Anordnung der Kleiderablagen möge noch beſonders Erwähnung finden, die in einem zweiten und dritten inneren konzentriſchen Ringe neben der Eingangshalle ihren Platz erhalten haben und nichts zu wünſchen übrig laſſen.

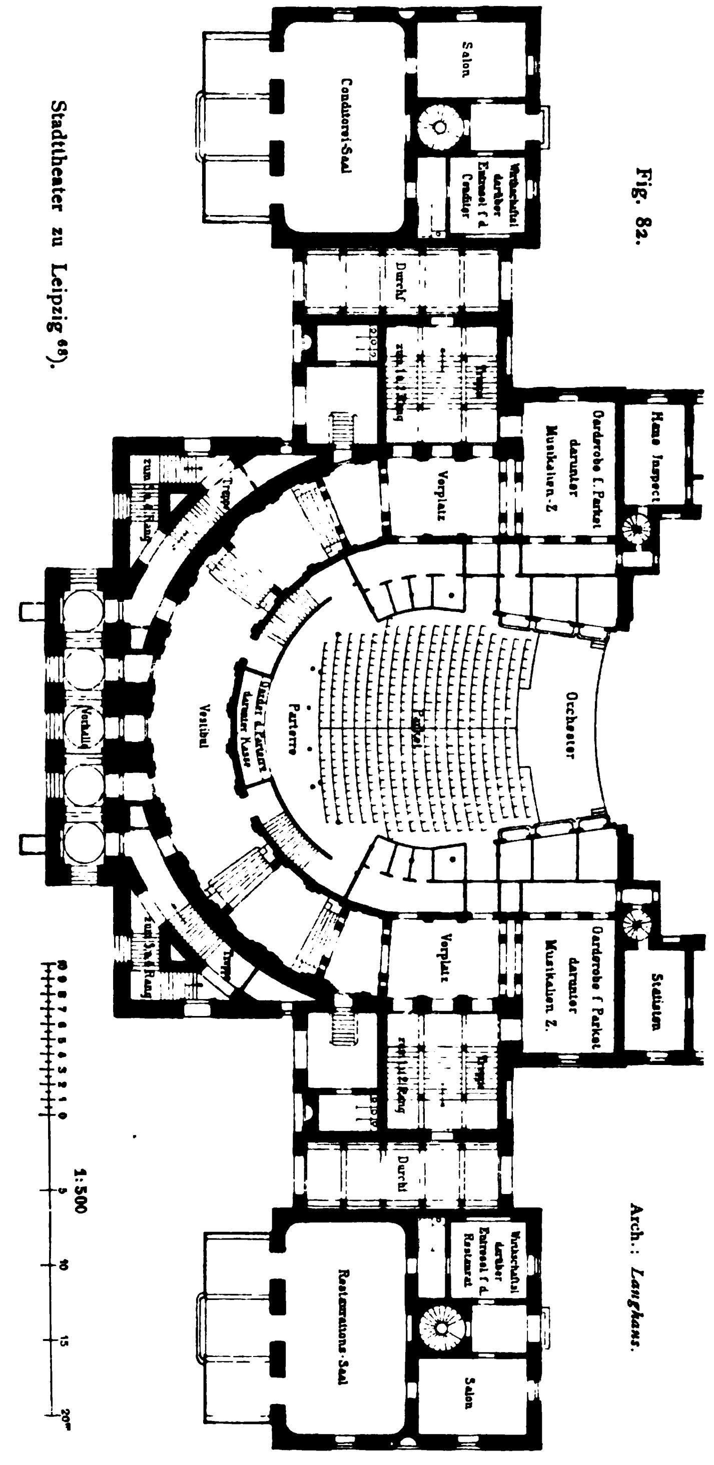


Fig. 82.

Stadttheater zu Leipzig[85].

Arch.: *Langhans.*

Die Erfriſchungsräume bilden einen an den Hauptkörper des Theaters ſich anſchlieſsenden Seitenbau. Infolge ihrer Lage in der Höhe der Parterreeingangsräume iſt die leichte Zugänglichkeit ohne irgend eine Verwickelung des Grundriſſes zu erreichen geweſen.

Abgeſehen von den wenigen zur Erreichung der höher liegenden Sitzreihen erforderlichen Stufen befinden ſich im Vorderhauſe nur zwei Treppen, die auf den foyerartigen

Umgang führen, welcher ſich hinter der Hofloge und den daneben liegenden Fremdenlogen hinzieht. Allen Schwierigkeiten, die in anderen Theatern eine den Anſprüchen der Schönheit und den Polizeivorſchriften in gleicher Weiſe gerecht werden ſollende Anordnung der Treppen bietet, waren die Architekten in dieſem Falle glücklich enthoben.

In dem 1859 von *Titz* erbauten Viktoriatheater zu Berlin iſt die ſehr geſchickte Verbindung eines Wintertheaters mit einer Sommerbühne bemerkenswert.

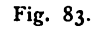
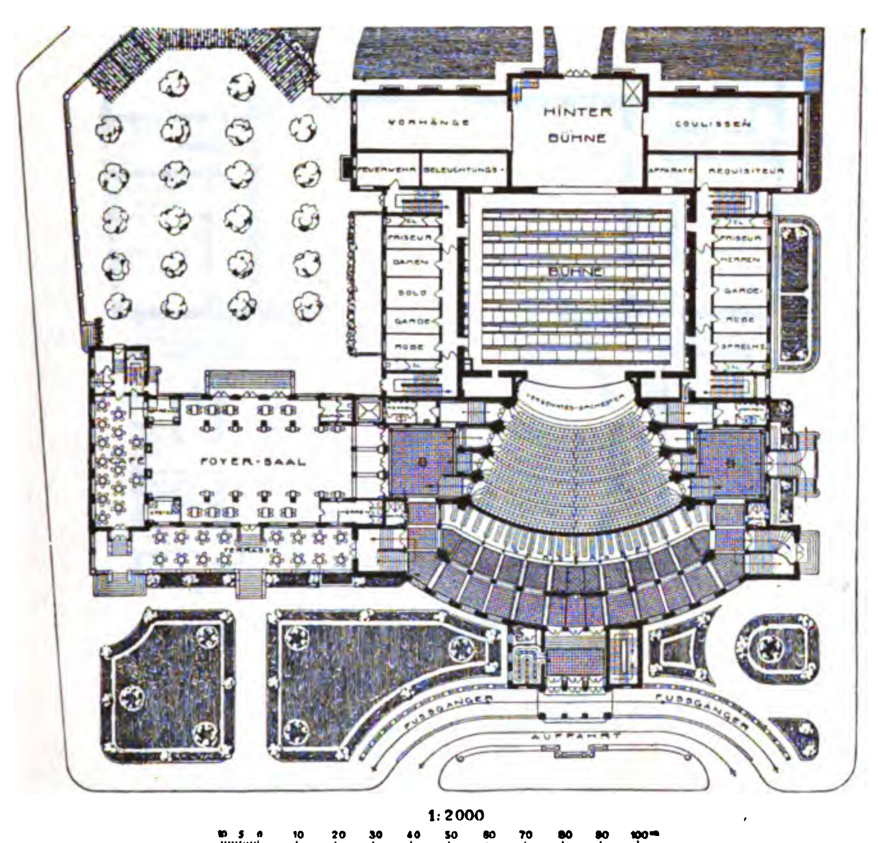


Fig. 83.



Prinz Regenten-Theater zu München [43]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

In der Grundriſsgeſtaltung des erſteren iſt eine gewiſſe Aehnlichkeit mit derjenigen des abgebrannten Dresdener Hoftheaters zu erkennen, namentlich in der Lage der Treppen an den Fuſspunkten des vorderen Halbkreiſes neben den ſeitlichen Unterfahrten mit kleinen daranſtoſsenden Veſtibülen. Sehr gut iſt ein innerer konzentriſcher Ring zwiſchen Eingangshalle und Logenhaus nicht für die Treppen zu den oberen Rängen, ſondern für die Kleiderablagen benutzt; doch dürfte dadurch allerdings nach Schluſs der Vorſtellung in der Eingangshalle die Bewegung des Publikums ſtark behindert geweſen ſein. Die Knappheit der ganzen Anlage geſtattete aber noch nicht die Anordnung eines doppelten Ringes für die Kleiderablage, gleich der jetzt im Prinz Regenten-Theater getroffenen.

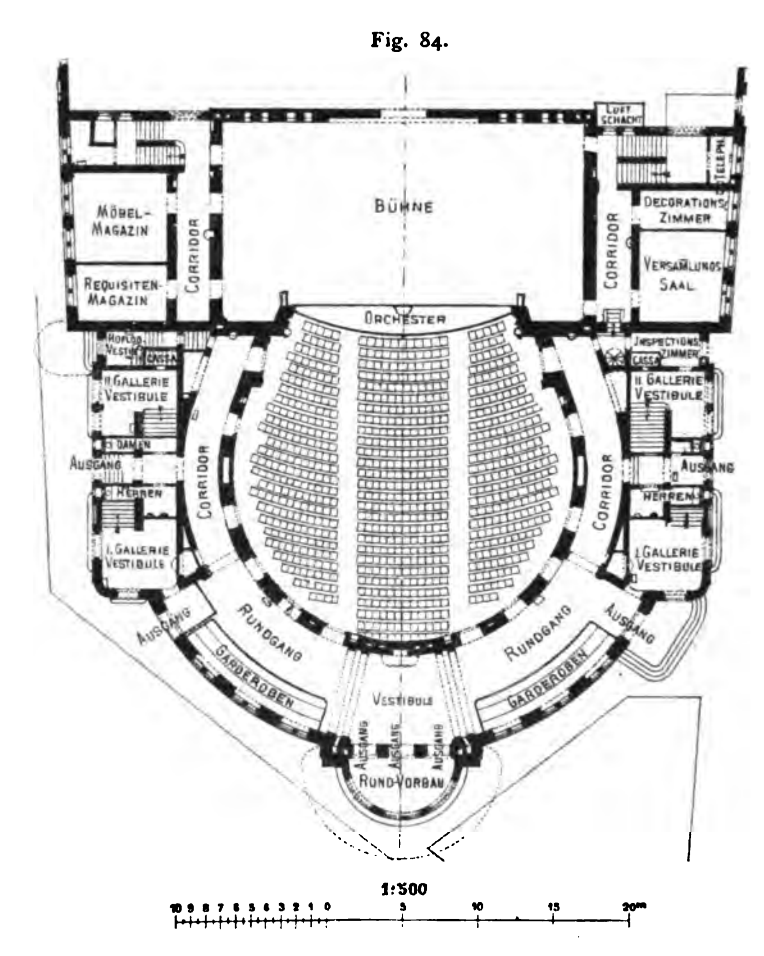
Das Theater in Düſſeldorf wurde 1870 von *Gieſe & Weidner* erbaut.

Die zum Parkett und zum I. Rang führenden Treppen liegen rechts und links des mittleren Haupteinganges in der $7{,}_{00}$ m breiten ſegmentförmigen Eintrittshalle. Abgeſehen

von dieſer Form hat dieſes Theater mit dem hier zunächſt in das Auge gefaſsten Typus nichts gemein. Die Anlage der Rangtreppen ſcheint ſehr mangelhaft geweſen zu ſein, bevor ſie die Umwandelung durch die Meiſterhand *Seeling's* erfahren hatten.

Das *Raimund*-Theater in Wien (Fig. 84 [69]) wurde nach einer Bauzeit von nur 9 Monaten Ende November 1893 eröffnet. Der kreisförmige Umgang iſt 6,00 m breit und enthält die Kleiderablagen. Der groſsen Knappheit des Bauplatzes wegen ſind die ſeitlich liegenden Rangtreppen ſo angelegt, daſs ſie ſich kreuzen.

Fig. 84.



Raimund-Theater zu Wien [69]).

Arch.: *Roth*.

Dies hat den Uebelſtand zur Folge, daſs ſie, um die erforderliche Kopfhöhe zu gewinnen, eine ſehr beträchtliche Lauflänge haben müſſen, was den Grundſätzen für die Anlage von Theatertreppen deshalb widerſpricht, weil das Gedränge um ſo gefährlicher wird, je länger der gerade Lauf einer Treppe iſt. Auſserdem aber hat dieſe Anlage noch den weiteren Uebelſtand, daſs der Zugang zu der nach dem II. Rang führenden Treppe nur von auſsen her ſtattfinden kann, ein Uebelſtand, der allerdings nach Schluſs des Theaters nicht empfunden werden wird, da durch ihn die Sonderung des Publikums ohne weiteres in vollſtändigſter Weiſe bewirkt wird. Es iſt aber trotz dieſes Vorteiles unbeſtreitbar, daſs der Gedanke etwas Unfreundliches hat, die zahlreichen Beſucher des II. Ranges durch eine ſolche Anord-

[69]) Nach: Zeitſchr. d. öſt. Ing- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462.

nung von Anfang an gänzlich auszuſcheiden aus der Gemeinſamkeit mit den unter demſelben Dache dieſelben Vorſtellungen Genieſsenden.

Das Stadttheater in Laibach zeigt in ſeinen Zugangsräumen eine Anordnung ähnlich derjenigen im Theater zu Düſſeldorf.

Die wie im *Raimund*-Theater ſich kreuzenden Treppen zum I. und zum II. Rang liegen im ſegmentförmigen Umgang zwiſchen einer mittleren und zwei ſeitlichen kleineren Vorhallen. Die Treppen zum I. Rang ſind von dieſen letzteren, alſo von auſsen aus zugänglich, anſcheinend aber auch durch den allerdings nur $1{,}_{80}{}^{m}$ breiten Parterreumgang. Dieſer letztere Weg würde aber nach Schluſs der Vorſtellung abgeſperrt und dadurch der Strom der vom II. Rang kommenden Beſucher durch die genannten beiden ſeitlichen Vorplätze direkt geleitet werden können.

Die äuſsere Form bildet einen mit der Umfaſſungsmauer des Auditoriums konzentriſchen Kreisbogen.

Das Volkstheater in Worms und das ſeltſame *Shakeſpeare Memorial*-Theater in Stratford on Avon ſind lediglich ihrer äuſseren Form wegen hier zu erwähnen. Das Grundmotiv zu erſterem iſt mehr in dem runden Zirkus als in dem antiken Theater zu erkennen.

86. Bauten nach dem Ringtheaterbrand zu Wien.

Diejenigen Theatertypen, welche Gegenſtand der bisherigen Betrachtungen waren, haben ſich gebildet oder entwickelt vor der ſeit 1882, d. h. ſeit dem Brande des Wiener Ringtheaters eingetretenen ſtrengen Ueberwachung der Theateranlagen, alſo unabhängig von den derſelben Ausdruck gebenden Polizeiverordnungen. Es iſt gezeigt worden, daſs in vielen Fällen die jenen Typen zu Grunde liegenden Prinzipien ſich nicht mehr ungezwungen oder mit vollem Erfolge mit dieſen Vorſchriften vereinigen laſſen und damit ihre Lebensfähigkeit und ihre Exiſtenzberechtigung verloren haben.

In Bezug auf die formale Ausbildung eines Theatergrundriſſes haben ſich von den genannten Vorſchriften diejenigen als die einſchneidendſten und folgereichſten erwieſen, welche ſich mit der Lage und Anordnung der zu den oberen Rängen führenden Treppen beſchäftigen und deren Beziehungen zu den Rängen einerſeits, den Zu- und Ausgängen andererſeits, ſowie mit Rückſicht auf ihre Licht- und Lüftungsverhältniſſe ihre Lage zu den Auſsenmauern regeln.

Daſs dieſe beſtimmten, nur wenige Löſungen zulaſſenden Vorſchriften eine gewiſſe Beſchränkung der architektoniſchen Hilfsmittel zur Folge haben und damit eine gewiſſe Gleichförmigkeit der Theateranlagen wenigſtens ſo weit zeitigen muſsten, als die Vorräume, Treppen etc. in Betracht kommen, iſt bereits an anderer Stelle ausgeſprochen worden.

In der Tat ſind in den Grundriſſen der nach jener Periode entſtandenen Theater nur noch drei, eigentlich nur noch zwei Hauptgrundgedanken zu erkennen:

Erſtens der im vorſtehenden als »dritte Gruppe« beſprochene, welcher kurz als der *Röſicke*'ſche bezeichnet werden mag und der im Theater von Odeſſa, wie in demjenigen für St. Petersburg geplanten bisher wohl die einzigen Verwirklichungen erfahren hat. Der Bedenken, welche die Anwendung dieſes Prinzips erwecken muſs, iſt ebenfalls bereits gedacht worden.

Zweitens derjenige, den man wohl den *Seeling*'ſchen nennen könnte, da er in den vielen von dem Genannten in den letzten Jahren ausgeführten Theaterbauten wiederkehrt.

Drittens die Löſungen, welche mit Fug und Recht als diejenigen von *Fellner & Helmer* bezeichnet werden dürfen, nachdem ſie von den Genannten zuerſt und

in faſt allen ihren vielen Theaterbauten mit grofsem Geſchick zur Anwendung gebracht wurden.

Dieſe letzteren beiden Typen ſind nun hier einer Betrachtung zu unterwerfen.

4) Vierte Gruppe.

87.
Seeling'ſche Theaterbauten.

Die vierte Gruppe von Theatergrundriſſen bilden die *Seeling*'ſchen Anlagen. Dieſelben ſind ſämtlich erſt nach dem Ringtheaterbrande und, mit Ausnahme des Theaters für Halle a. S., nach Bekanntgebung, alſo unter dem Einfluſſe der neuen preufsiſchen Polizeiverordnungen entſtanden. Das *Seeling* eigene Syſtem kann deshalb mit Fug und Recht als ein Kind dieſer Verordnungen bezeichnet werden. Wie dieſe iſt die *Seeling*'ſche Anordnung der Zugänge und Vorräume ſtets klar, korrekt und in hervorragendem Grade praktiſch; dafs ſie eines gewiſſen Reizes entbehrt, iſt nicht zu leugnen, mufs aber wohl zum Hauptteile eben jenen Verordnungen zur Laſt gelegt werden, die eine wirkliche Freiheit in der Kompoſition kaum mehr aufkommen laſſen.

Fig. 85.

Leſſing-Theater zu Berlin [70]).
1/1000 w. Gr.
Arch.: *v. d. Hude.*

Gewifs iſt, dafs es manche Theater gibt, in denen der ſchönen Architektur zuliebe in wichtigen Punkten ſchwer geſündigt worden iſt. Bei den Theatern *Seeling*'s empfindet man dieſes bedrückende Gefühl nicht. Im Gegenteil, ihnen gegenüber hat man den beruhigenden Eindruck, dafs ſie unter vorzüglichſter Wahrnehmung aller praktiſchen Geſichtspunkte und geſetzlichen Anforderungen fix und fertig wurden, bevor die Frage der architektoniſchen Velleitäten an die Reihe kam, die dann vom Meiſter mit grofsem Geſchick ſo weit erledigt wurde, als die Aufgabe und die Sachlage es erheiſchten oder zulieſsen.

Der *Seeling*'ſche Grundgedanke der Anlage läſst ſich kurz dahin charakteriſieren, dafs bei allen ſeinen Theatern die Anfahrt, bezw. Unterfahrt ſich an der Vorderfront befindet, die Rangtreppen rechts und links der durch einen Windfang oder eine Vorhalle gegen Zugwind geſchützten Eintrittshalle liegen, ohne mit dieſer in architektoniſche Beziehung geſetzt zu ſein. Sie ſtehen nur durch dieſe Halle miteinander in Verbindung und haben jede einen unmittelbaren Ausgang in das Freie und Tagesbeleuchtung. Eine ſog. Haupttreppe findet ſich in keinem der *Seeling*'ſchen Theater; die Treppen ſind demnach als architektoniſches Moment ganz ausgeſchieden.

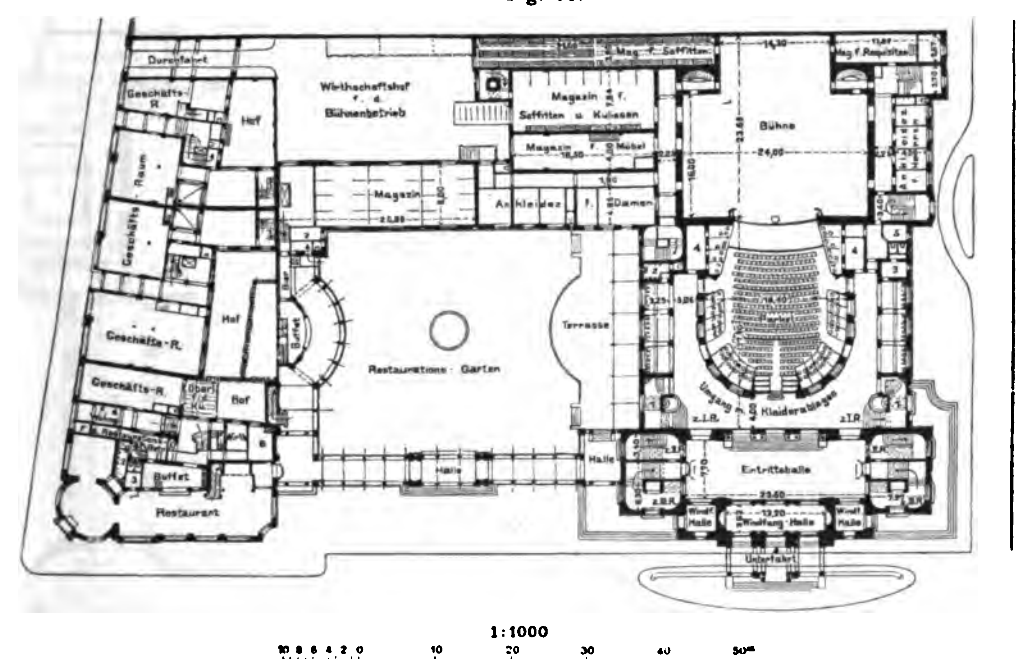
Dagegen hat *Seeling*, nach dem durch *von der Hude* in ſeinem *Leſſing*-Theater zu Berlin (Fig. 85 [70]) gegebenen Vorbilde und aus den betreffenden Beſtimmungen der Polizeiverordnung Nutzen ziehend, in ſeinen ſpäteren Theatern eine eigenartige Anordnung der zum I. Rang führenden Treppen zur Anwendung gebracht, indem er ſie in die Ecken des Parterreumganges legt. Er erzielt dadurch eine intime Geſtaltung derſelben als Verbindungstreppen zwiſchen Parkett und I. Rang, bezw. dem Foyer. Wenn *Seeling* hieraus aber den Grundſatz folgert, dafs ſolchen Treppen, überhaupt der »kalten Pracht« architektoniſcher Haupttreppen gegenüber unter allen

[70]) Nach: Deutſche Bauz. 1892, S. 65.

Umftänden der Vorzug zu geben fei, fo kann dies doch füglich nur für kleine und mittlere Theater Geltung haben. Für grofse Theater würde man wohl nie der Prachttreppen entraten mögen, neben denen aber — wie das Beifpiel des Wiener Hofopernhaufes zeigt — fehr wohl zierlich ausgebildete innere Verbindungstreppen angelegt werden können, deren Vorzüge unbeftritten fein follen. Der ganze Unterfchied zwifchen diefen letzteren Verbindungstreppen und den ganz analog ausgebildeten Rangtreppen *Seeling*'s befteht im Grunde genommen darin, dafs diefe letzteren auch die Stelle der Haupttreppe vertreten mufsten, die in Wegfall gekommen ift.

Das Läftige der durch die Bauvorfchriften auferlegten unbedingten Scheidung des II. Ranges vom I. und damit vom Erholungsraum hat *Seeling* in mehreren

Fig. 86.



Neues Schaufpielhaus zu Frankfurt a. M. [71]).

Arch.: *Seeling*.

feiner Theater dadurch zu mildern gefucht, dafs er durch Anlage einer nach dem Foyer fich öffnenden Galerie den fich während der Zwifchenakte da anfammelnden Befuchern des II. Ranges die Möglichkeit bietet, wenigftens aus einer gewiffen Entfernung am Treiben im Foyer teilzunehmen. Diefe Anordnung bietet architektonifch fruchtbare Motive und wäre fehr fchön, wenn fie, wie in der Parifer Oper, nebenher beftände, nicht aber das einzige wäre, was dem II. Rang als karger Erfatz für feine Ausfchliefsung geboten werden kann.

Seeling hat, von diefer Empfindung geleitet, den Anfang gemacht, durch gefondert angelegte, gegen keine der Bauvorfchriften verftofsende Nebentreppen dem II. Rang einen unmittelbaren Weg in das Foyer zu bahnen. Diefer Gedanke ift ein fehr glücklicher zu nennen. Er findet fich bereits in Ausführung im Neuen Stadttheater zu Frankfurt a. M., fowie im neuen Theater zu Nürnberg.

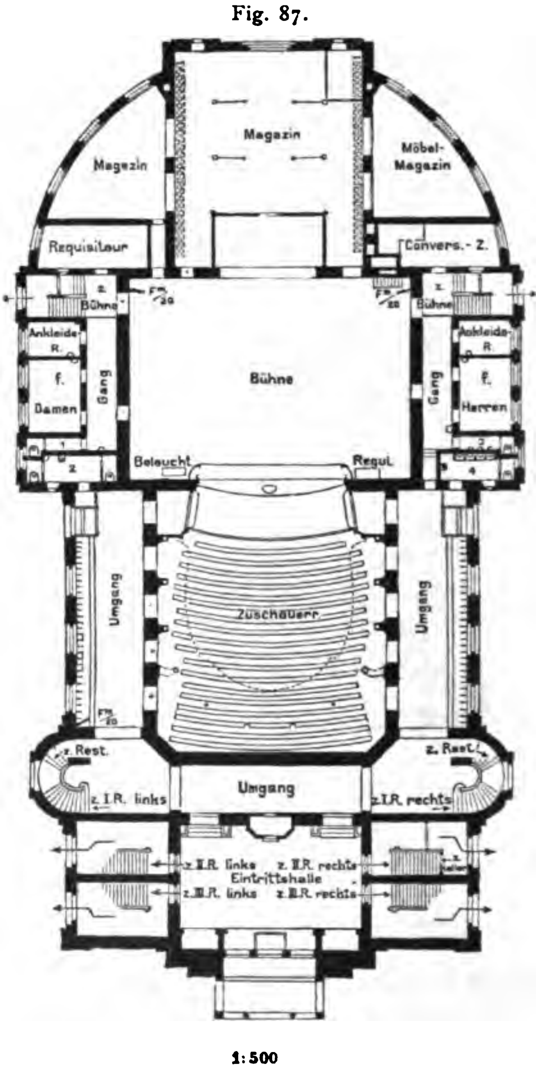
[71]) Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393.

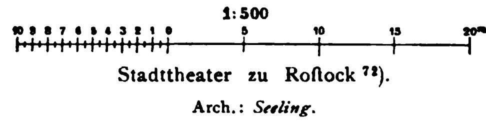
Bemerkenswert iſt noch für alle *Seeling*'ſchen Grundriſſe die ausgezeichnete Verbindung der Parterreumgänge mit dem Eingangsveſtibül und ihre groſse Geräumigkeit, nebſt der Anlage ſehr bequemer Kleiderablagen.

88. Beiſpiele.

Es iſt ſchwer, eines der *Seeling*'ſchen Theater als beſonders charakteriſtiſches Spezimen hervorzuheben, da ſie in ihren Zugangs- und Vorräumen durchgehends denſelben Grundgedanken der Anordnung zeigen. Unter ihnen befindet ſich bisher noch kein ſog. groſses Theater mit mehr als drei Rängen, die nach dem Baugeſetze jeder zwei geſondert liegende Treppenaufgänge fordern würden.

Fig. 87.





Stadttheater zu Roſtock [72]).

Arch.: *Seeling*.

Das neue Stadttheater in Frankfurt a. M. (Fig. 86 [71]), dasjenige in Roſtock (Fig. 87 [72]) und das für Nürnberg projektierte (Fig. 88 [73]) haben jedes drei Ränge; die Treppen des II. und III. Ranges konnten noch ohne Schwierigkeiten ſymmetriſch zu beiden Seiten der Haupteingangshalle an je einem gemeinſamen Durchgange untergebracht werden, da diejenigen zum I. Rang in der bereits erwähnten Weiſe in den Ecken des Parterreumganges ihren Platz finden.

Im erſten Theater *Seeling*'s, demjenigen von Halle a. S. (Fig. 89 [74]) iſt dieſe Lage der I. Rangtreppen noch nicht in voller Durchbildung, ſondern gewiſſermaſsen erſt im Keime zu erkennen.

Mit ihrem erſten Ruheplatz liegen dieſe Treppen in der Höhe des Parterreumganges und ſind mittels einer groſsen Mauerdurchbrechung mit dieſem in Verbindung geſetzt; doch haben ſie, abgeſehen hiervon, noch ihr eigenes Gehäuſe.

Muſterhaft angelegt ſind hier die $5{,}00$ m breiten Parkettumgänge mit den daranſtoſsenden Kleiderablagen und den bequem gelegenen Ausgängen in das Freie, deren an jeder zwei ſich befinden. Weniger glücklich liegen die zum II. Rang führenden Treppen, die mit derjenigen zum I. Rang einen gemeinſamen Zugang vom Eingangsveſtibül aus haben. Auſserdem hat zwar noch eine jede derſelben einen unmittelbaren Ausgang in das Freie; da dieſe letzteren aber um einen Treppenarm tiefer liegen als erſtere, ſo iſt

[72]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900, S. 70.

[73]) Nach ebendaſ., S. 104.

[74]) Nach: Deutſche Bauz. 1886, S. 445.

anzunehmen, dafs der Hauptftrom vom II. Rang den erfteren benutzen und dort mit demjenigen vom I. Rang zufammentreffen wird. Ob diefer Nachteil fehr grofs ift, mag dahin-

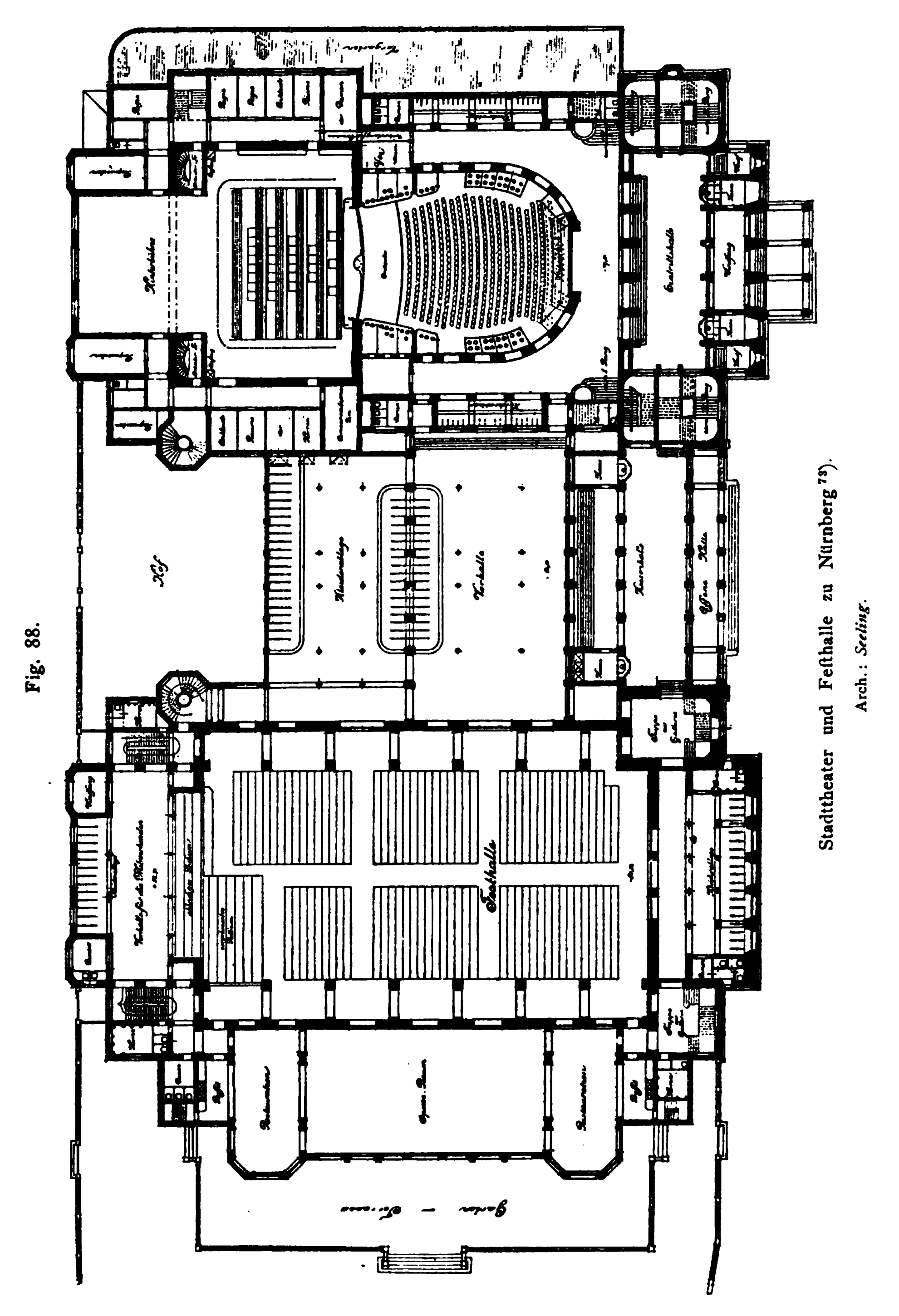


Fig. 88.

Stadttheater und Fefthalle zu Nürnberg[73]).

Arch.: *Seeling*.

geftellt bleiben; jedenfalls entfpricht die Anordnung nicht mehr ganz den neueren Anfchauungen; die hier noch vermifste Trennung ift in den fpäteren *Seeling*'fchen Arbeiten ftreng durchgeführt worden.

Ueber den dem II. Rang eingeräumten Anteil am Genuffe des Foyers ift bereits gefprochen worden; in Halle zeigt er fich mit dem fchmalen, 1,00 m breiten in das Foyer hineinragenden Balkon in der Tat recht kümmerlich.

Die bereits erwähnte Anordnung der Treppen zum I. Rang brachte *Seeling* zum erften Male in feinem neuen Theater »Am Schiffbauerdamm« in Berlin (Fig. 92[75]) zur Anwendung.

Die Eingangshalle diefes Theaters zeigt nur infofern eine kleine Abweichung, als neben den Treppen zum II. Rang Windfänge gelegt find, welche als feitliche Ein-, bezw. Ausgänge dienen können und deren einer in Verbindung mit einer kleinen Vorhalle fteht. Der der Kompofition zu Grunde liegende Hauptgedanke wird durch diefe Variante nicht tangiert.

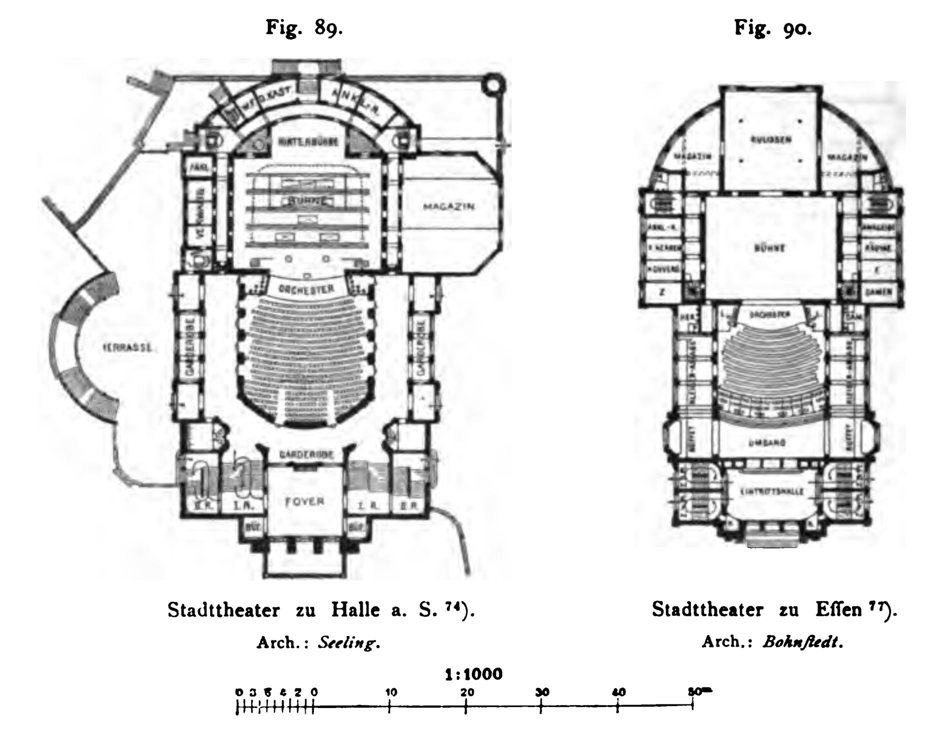


Fig. 89.

Stadttheater zu Halle a. S. [74]).

Arch.: *Seeling*.

Fig. 90.

Stadttheater zu Effen [77]).

Arch.: *Bohnftedt*.

Sehr gefchickt, aber doch fchon aus genannten Erwägungen durchaus ungenügend ift die in Form eines Einbaues in den Raum des Foyers gehaltene Galerie für die Befucher des II. Ranges angelegt (Fig. 91).

Zur weiteren Kenntlichmachung des von *Seeling* gefchaffenen Typus mögen hier noch die Grundriffe zweier feiner mittleren Theater, derjenigen von Bromberg (Fig. 93[76]) und von Effen (Fig. 90[77]) mitgeteilt werden.

5) Fünfte Gruppe.

89.
Theater
von
Fellner & Helmer.

Die diefer Gruppe angehörigen Theater rühren in der grofsen Mehrzahl von *Fellner & Helmer* her. Die meiften der von diefer Firma ausgeführten Theater zeigen eine fo eigenartige Anordnung der Vor- und Zugangsräume, dafs fie ohne Bedenken als Führer einer befonderen Gruppe neuerer Theater bezeichnet werden können.

75) Nach: Deutfche Bauz. 1893, S. 464.

76) Nach ebendaf., 1897, S. 477.

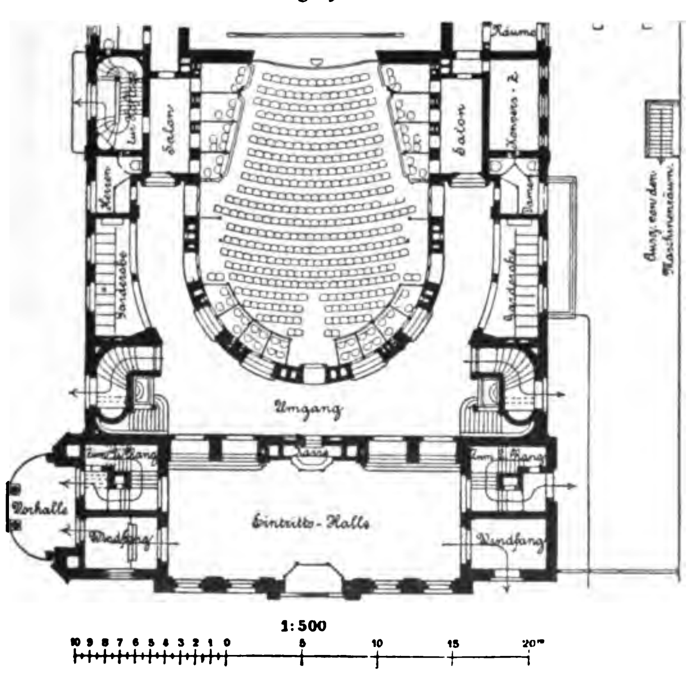
77) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 64.

Fig. 91.



Foyer.

Fig. 92.



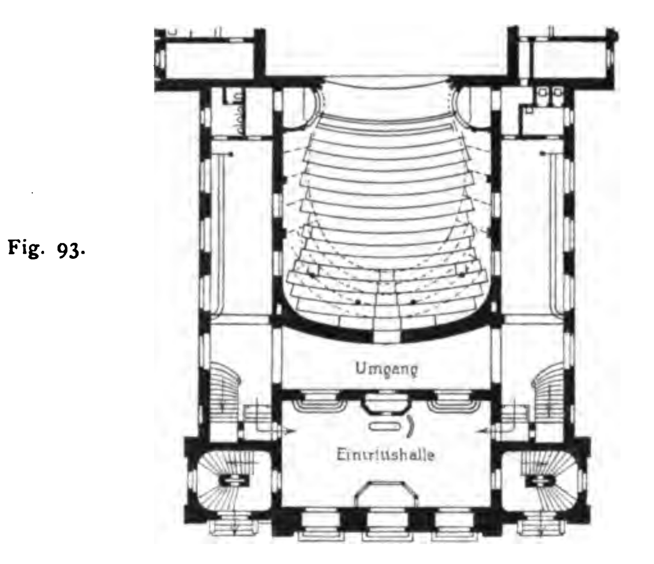
Parterregrundrifs [75]).

Neues Theater zu Berlin.

Arch.: *Seeling*.

Zum erſten Male erſchien in dem von *Bohnſtedt* 1860—63 erbauten, ſeitdem durch Feuer vernichteten Stadttheater in Riga (Fig. 94 [78]) eine Anordnung des Veſtibüls und der Treppen, welche den Kern des von *Fellner & Helmer* ſpäter mit ebenſo groſsem Geſchick wie Erfolg angewandten Motivs enthalten und den

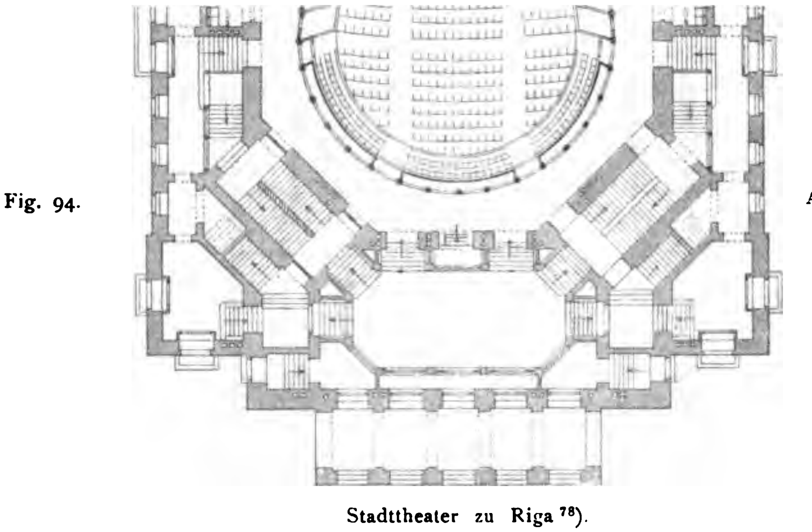
Fig. 93.



Arch.: *Seeling.*

Stadttheater zu Bromberg [76]).

Fig. 94.



Arch.: *Bohnſtedt.*

Stadttheater zu Riga [78]).

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

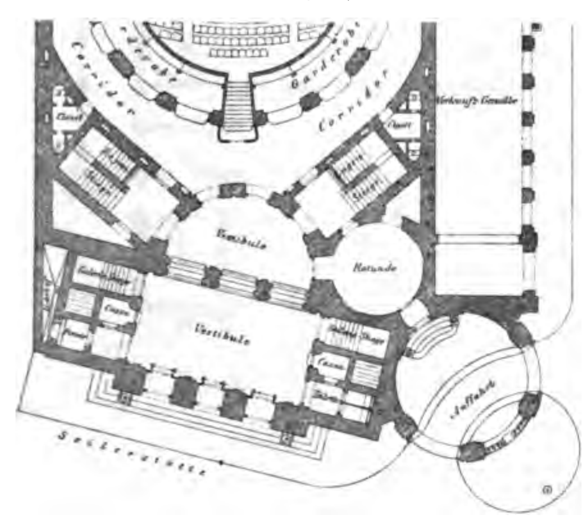
Anſtoſs zu ſeiner Entwickelung gegeben zu haben ſcheint. Wenn durchaus ein halbwiſſenſchaftlicher Ausdruck beliebt werden ſollte, ſo könnte dieſe Art der Anlage als eine tangentiale zu bezeichnen ſein, d. h. tangential zum Zuſchauerraum. Wenn aber auf das Eingangsveſtibül bezogen, würde ſtatt deſſen die Bezeichnung radial

[78]) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1869, Bl. 32.

mehr am Platze fein, ein Beifpiel dafür, wie fchwierig es ift, derartige Klaffifikationen zu machen und wie ungenau fie immer bleiben werden.

Dafs das im Grundriffe des Theaters zu Riga enthaltene Treppenmotiv in der Tat für *Fellner & Helmer* anftofsgebend gewefen ift, fcheint einer ihrer älteren Grundriffe, derjenige des Stadttheaters in Wien (Fig. 95 [79]) darzutun. Jedenfalls hat diefer Grundgedanke in ihren Händen eine bedeutungsvolle Umwandelung und Klärung erfahren und hat fich zu einer ebenfo intereffanten wie anmutsvollen, allen Anforderungen gerecht werdenden Löfung ausgereift, die mit Recht als eine einen eigenartigen Typus darftellende betrachtet werden darf.

Fig. 95.



Stadttheater zu Wien [79]).
Arch.: *Fellner & Helmer.*
1/500 w. Gr.

90.
Beifpiele.

Eines ihrer älteften Theater, das Stadttheater von Augsburg (Fig. 96), zeigt noch keine Andeutung diefer Grundrifsform; es hat vielmehr eine grofse Verwandtfchaft mit dem Typus, welcher in vorftehendem als zweiter erörtert worden ift, und zwar nach franzöfifcher Gepflogenheit; denn die fymmetrifch angeordneten Haupttreppen liegen nicht am Eintrittsveftibül, fondern an dem demfelben folgenden zweiten Veftibül, deffen Raum im I. Range eine Vorhalle bildet vor dem dem Haupteingangsveftibül entfprechenden, auf der Höhe des I. Ranges liegenden Foyer.

In nuce enthält diefer Grundrifs aber auch gewiffermafsen die *Seeling*'fche Anordnung. Aufser den zum I. Rang führenden Haupttreppen finden fich in den Ecken des Parterreumganges die Verbindungstreppen, die in den *Seeling*'fchen Theatern, aus ihrer fekundären Rolle herausgewachfen, die Haupttreppen ganz verdrängt haben. Es bedürfte alfo nur des Entfchluffes, das Zwifchenveftibül mit feinen beiden Treppen herauszufchneiden und dafür das Eingangsveftibül mit den rechts und links anftofsenden, architektonifch nebenfächlich behandelten Rangtreppen bis an die Umfaffungswand des Parterreumganges heranzufchieben, und der *Seeling*'fche Grundrifstypus würde in der Hauptfache erreicht fein.

Als erftes Beifpiel der fpezififch *Fellner & Helmer*'fchen Anlage ift das kleine Theater im Kurort Karlsbad zu nennen (Fig. 97 [80]). Vielleicht durch die aufserordentliche Enge und die Geftalt des zur Verfügung ftehenden Bauplatzes dahin gedrängt, ift es den Architekten gelungen, in Ueberwindung diefer Schwierigkeiten und in Anwendung ihres feitdem nur felten wieder verlaffenen Grundgedankens in denkbar knappfter Form eine reizvolle, elegante und zugleich jeder Vorfchrift genügende Anlage zu fchaffen.

Das Theater hat Parterre mit Amphitheater. Auf der Höhe der oberften Sitzreihe

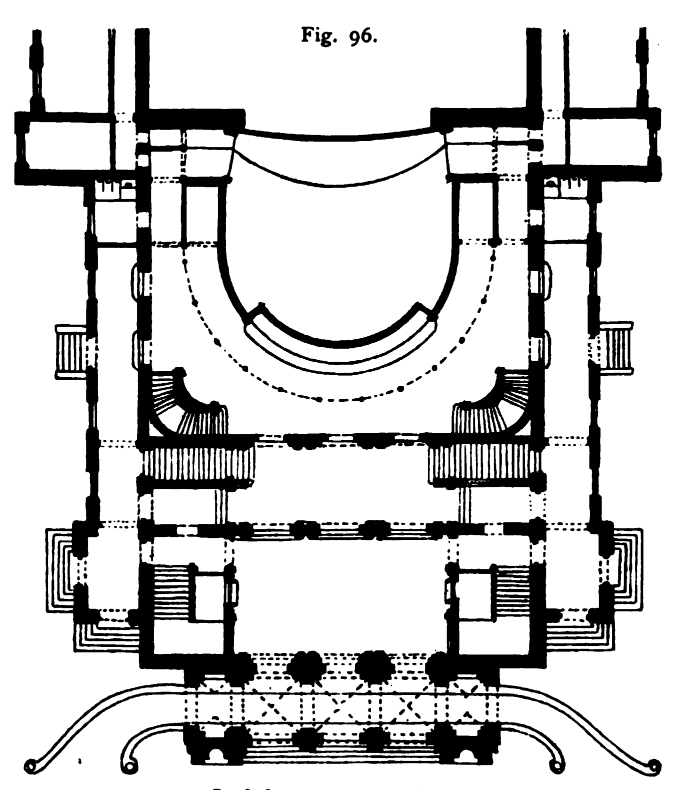
[79]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1874, S. 39.
[80]) Nach: Architektonifche Rundfchau 1889.

dieſes letzteren liegt der I. Rang, der jedoch ebenſowohl als erhöht liegende Parkettlogen charakteriſiert werden kann und als Zwiſchengeſchoſs bezeichnet iſt. Infolgedeſſen iſt der II. Rang eigentlich an Stelle des I. getreten; auch liegt das in ſeiner Form dem Eingangsveſtibül entſprechende Foyer auf der Höhe dieſes II. Ranges. Daſs dieſer Raum angeſichts ſeiner Abmeſſungen kaum noch auf die Bezeichnung Foyer Anſpruch erheben kann und kaum mehr iſt als ein mäſsiger Salon oder als ein eleganter Austritt für die beiden da zuſammentreffenden Treppen, das iſt eine Folge der auſserordentlichen Beſchränktheit des Raumes. Trotz dieſes Mangels darf dieſer Grundriſs als ein kleines Meiſterwerk angeſehen werden; die durch Heranziehung der Treppen erreichte Geſtaltung der Eingangsveſtibüle zu einem trotz der Enge eleganten und maleriſchen Geſamtbilde iſt vorzüglich gelungen.

Der Zugang zum Parkett liegt gerade gegenüber den an der Vorderfront liegenden Haupteingangstüren, die Kleiderablage unter dem das Parkett nach hinten abſchlieſsenden Amphitheater. Von jeder Seite des Parkettumganges führen Ausgangstüren in das Freie.

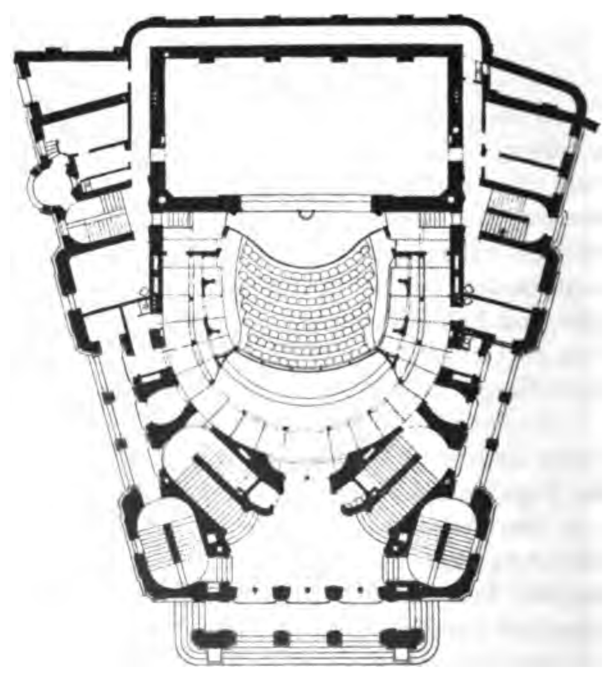
Das Stadttheater in Salzburg (Fig. 98 [81]) zeigt bei ähnlicher Geſtaltung und ähnlichen Abmeſſungen des Bauplatzes auch groſse Aehnlichkeiten in der Grundriſsanordnung mit den vorher genannten.

Fig. 96.



Stadttheater zu Augsburg.
Arch.: *Fellner & Helmer.*

Fig. 97.



Theater zu Karlsbad [80]).
Arch.: *Fellner & Helmer.*
1/500 w. Gr.

[81]) Nach: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. 2. Aufl. Berlin 1900. S. 76.

Die Treppenanlagen konnten hier noch knapper gehalten werden, da dieſes Theater nur einen I. und einen amphitheatraliſch geſtalteten II. Rang und keine Parterrelogen enthält. Das Eingangsveſtibül entſpricht demjenigen in Karlsbad; doch iſt in Salzburg auf die Anlage eines Erholungsraumes Verzicht geleiſtet, vielleicht infolge der Erkenntnis, daſs ein ſolcher bei ſo kleinen Verhältniſſen ſeinem Zwecke doch nicht entſpreche.

Im Deutſchen Volkstheater in Wien (Fig. 99 [82]) tritt an Stelle des halbkreisförmigen Eingangsveſtibüls ein ovales auf, welches in allen ſpäteren Theatern wiederkehrt, ſo im Deutſchen Theater in Prag (Fig. 100), im Stadttheater zu Zürich (Fig. 101 [83]), im Neuen Deutſchen Schauſpielhauſe zu Hamburg und ſelbſt im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden (Fig. 103 [84]).

Am Neuen Deutſchen Theater in Prag führen aus der an der Vorderfront liegenden bedeckten Unterfahrt drei Eingangstüren in das Veſtibül, auſserdem noch je eine rechts und links für Fuſsgänger. Erſteren Türen gerade gegenüber befinden ſich zwei Eingänge zum Parkett und Parterreumgang; zwiſchen ihnen iſt, nicht ſehr günſtig, die Abendkaſſe geſetzt. Der Parterreumgang hat an ſeinen Flügeln eine Breite von $2{,}00$ m, die nach heutigen Beſtimmungen in Deutſchland ungenügend ſein würde. Dadurch, daſs die äuſsere Umfaſſungsmauer des Korridors nicht konzentriſch mit der inneren gezogen iſt, erweitert ſich derſelbe nach dem Scheitel des Bogens zu, alſo an der Stelle, wo der Zuſammenfluſs der ſtärkſte ſein wird, bis zu $3{,}60$ m. Am Parterreumgang ſind vier geräumige Kleiderablagen ſehr geſchickt angebracht, und auſser dem vorderen Durchgang führen an jeder Seite zwei Ausgänge direkt in das Freie.

Fig. 98.

Stadttheater zu Salzburg [81]).
Arch.: *Fellner & Helmer.*
1/1000 w. Gr.

Die Art, wie die Treppen ſtrahlenförmig von dem oval geſtalteten Eingangsveſtibül ausgehen und wie ſie zur dekorativen Ausbildung desſelben herangezogen ſind, iſt auch in dieſem Falle eine ebenſo geſchickte, wie für die *Fellner & Helmer*'ſchen Anlagen charakteriſtiſche.

Das Foyer liegt in der Höhe des II. Ranges. Dadurch iſt es möglich geworden, dem Eingangsveſtibül die für ſeine dekorative Ausſchmückung unentbehrlichen Höhenverhältniſſe zu geben trotz des Umſtandes, daſs die oberen Reihen des Parterres mit ſeinem Fuſsboden in gleicher Höhe liegen.

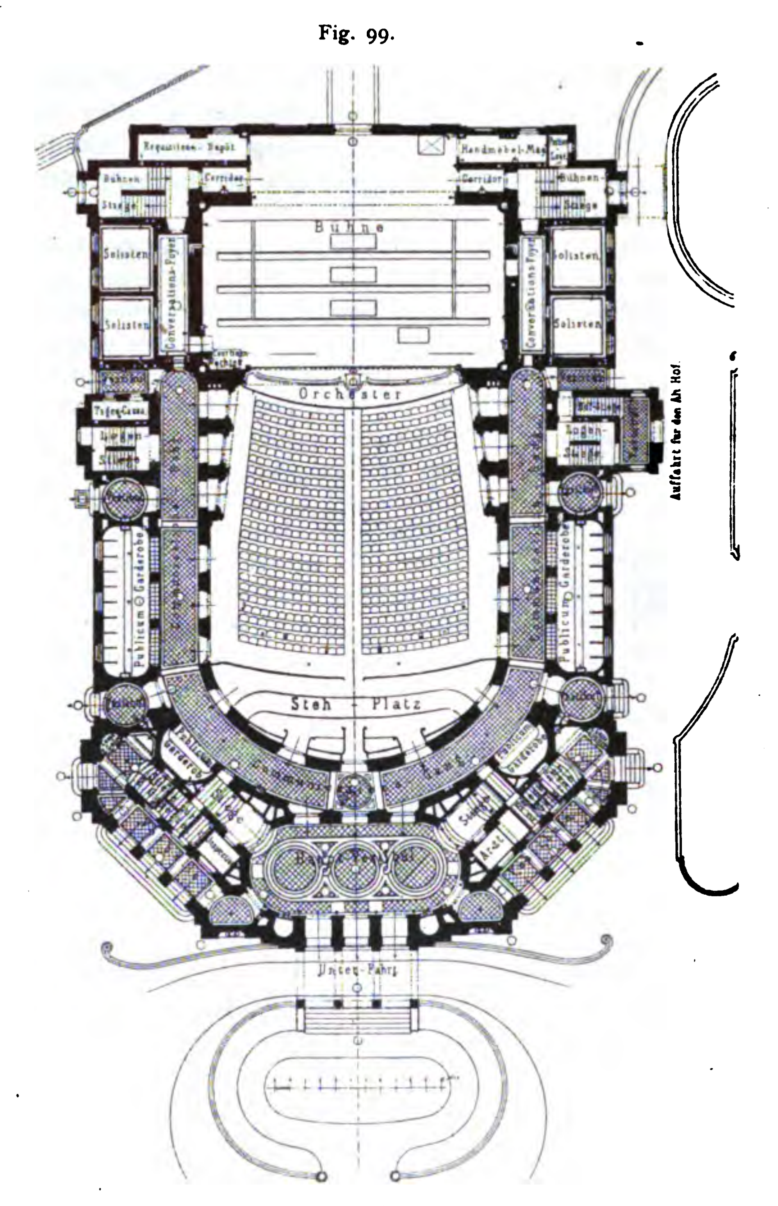
Nach dieſer Betrachtung der Vorräume des Prager Theaters mag es genügen, vom Stadttheater in Zürich in Fig. 101 nur den Grundriſs mitzuteilen, der, wie ein Blick lehrt, von dem ſoeben beſchriebenen bloſs in unweſentlichen Punkten abweicht, im Grundgedanken und Charakter der Anlage aber faſt genau mit demſelben übereinſtimmt. Auch die dekorative Geſtaltung des Eingangsveſtibüls iſt faſt dieſelbe; nur ſcheinen im Prager Theater die in der Längenachſe des Eintrittsveſtibüls liegenden Treppen in einer glücklicheren Weiſe für das Geſamtbild des genannten Raumes verwertet zu ſein als in Zürich. Ebenſo entſpricht die Einteilung der Ränge des Zuſchauerraumes derjenigen in Prag, ſo daſs alſo das Foyer auf der Höhe des II. Ranges angelegt iſt.

Es iſt bereits ausgeſprochen, daſs auch das Neue Hoftheater in Wiesbaden nicht allein denſelben Typus, ſondern ſo weit, als gewiſſe, durch die Bauaufgabe gebotene Abweichungen es geſtatteten, auch genau dieſelben Anordnungen, im ganzen ſowie im einzelnen, mit den vorher benannten Theatern gemein hat. Man möchte verſucht ſein, zu bedauern, daſs die ſo auſserordentlich geſchickten Künſtler durch die Erfolge ihrer früheren

82) Nach ebendaſ. S. 74.
83) Nach: Eiſenbahn, Bd. 18, S. 96.
84) Nach: Deutſche Bauz. 1898, S. 416.

reizvollen Anlagen fich zu einer fo oft wiederkehrenden fchematifchen Wiederholung verleiten liefsen, wenngleich nicht verkannt werden darf, dafs eine jede derfelben für fich immer von neuem angenehm überrafchend wirkt.

Fig. 99.



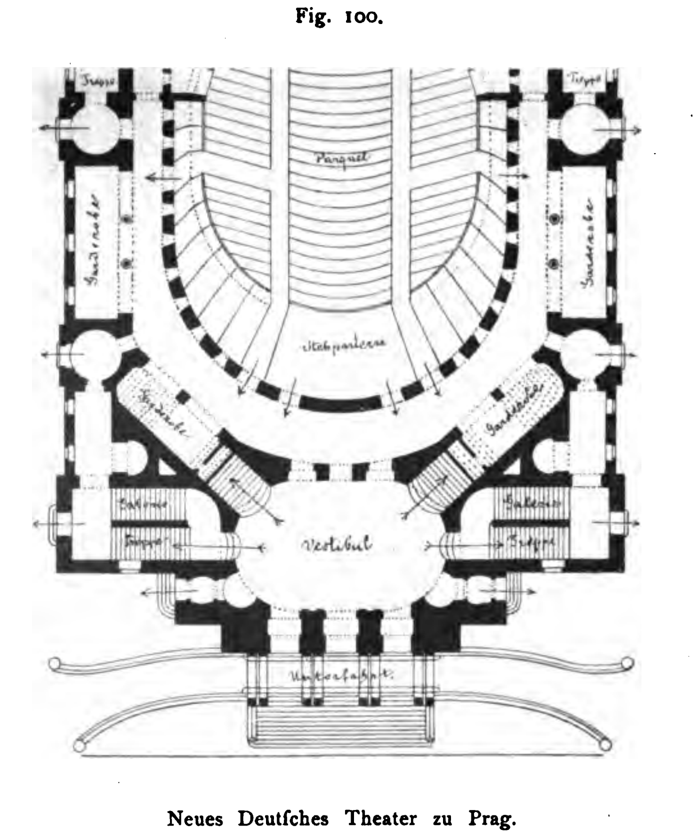
Volkstheater zu Wien.

Parterregrundrifs [82]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

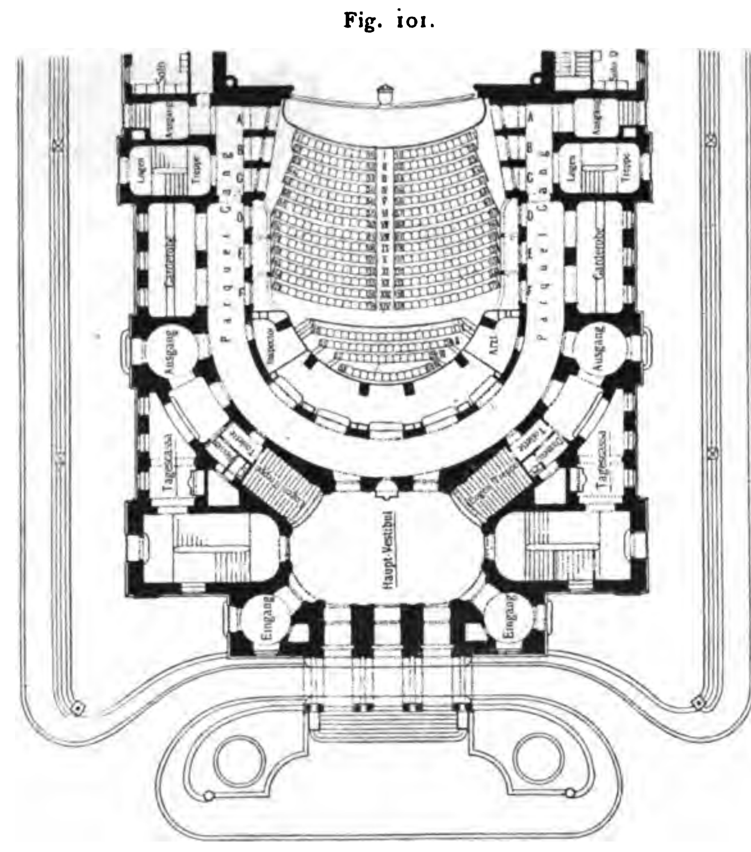
Während die bisher betrachteten Theater in aufserdeutfchen Ländern und unter anderen Bauvorfchriften errichtet wurden, mufsten beim Bau des Wiesbadener Hoftheaters (1892—94) die für Deutfchland und im befonderen für Preufsen Geltung habenden Bauvorfchriften beobachtet werden. Dazu kam die ganz eigenartige Geftaltung des Bauplatzes und die befonderen, aus den örtlichen Verhältniffen Wiesbadens als Kurort hervorgehenden Bedingungen.

Fig. 100.



Neues Deutſches Theater zu Prag.

Fig. 101.



Neues Stadttheater zu Zürich [83]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

Erſteren, d. h. den Baupolizeivorſchriften, zuliebe muſste der Parterreumgang breiter gehalten werden als in den anderen Theatern und iſt 4,00 m breit angelegt worden. Im weiteren wurde die Anlage von je zwei ganz getrennten Treppen für den II. und III. Rang zur unerläſslichen Notwendigkeit. Der Grundriſs zeigt, wie dieſe Schwierigkeit überwunden

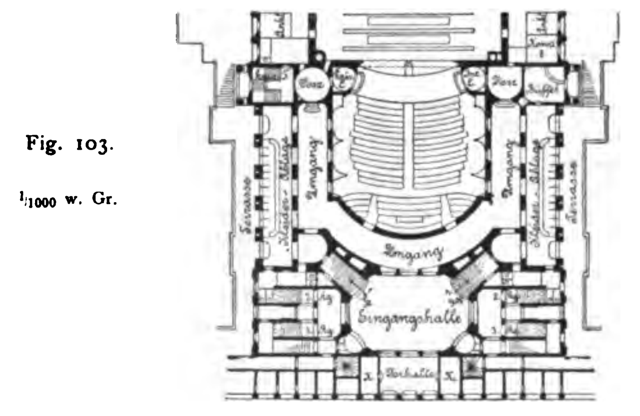
Fig. 102.



Anſicht der Rückſeite.

Fig. 103.

1/1000 w. Gr.



Parterre-grundriſs.

Neues Hoftheater zu Wiesbaden [84]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

wurde, indem dieſen beiden Treppen ein gemeinſamer, mittels einer Durchbrechung mit dem Veſtibül verbundener Vorplatz vorgelegt wurde. Es war ausgeſchloſſen, daſs das Theater mit ſeinen Vorderräumen in den Spazierweg der Kolonnaden hineinrage und denſelben unterbreche; auch durfte es mit ſeiner eigentlichen Vorderfront nicht die hintere Flucht der an der Kolonnade liegenden Läden überſchreiten. Da aber doch eine Verbindung mit der Kolonnade hergeſtellt werden muſste, indem von dieſer aus der natürliche Haupt-

zugang zum Theater führt, fo mufsten einige diefer Läden geopfert und an ihre Stelle eine kleine Vorhalle eingefchoben werden, welche diefen Zugang vermittelte. In ihr haben die Billettkaffen ihren nicht befonders befriedigenden Platz gefunden. Der Raum ift fo eng, dafs er bei einigem Andrange ganz gefüllt und die Paffage behindert ift. Aus diefen Verhältniffen ergibt fich auch der Umftand, dafs eine eigentliche Anfahrt nicht angelegt werden konnte. Sie mufste jenfeits der Kolonnade hergeftellt werden, fo dafs die mit Wagen Ankommenden erft den öffentlichen Spazierweg der Kolonnade überfchreiten müffen, um in die inneren Räume des Theaters zu gelangen.

Die Kleiderablagen zu beiden Seiten des Parterreumganges, ebenfo wie die feitlichen Ausgänge haben hier diefelbe Lage wie in den übrigen *Fellner & Helmer*'fchen Theatern, ebenfo die Treppen zum I. Rang; ein Foyer oder Erholungsraum war jedoch nicht vorgefehen. Es konnte nicht ausbleiben, dafs in einem Theater von dem Range und der Bedeutung des Hoftheaters in Wiesbaden, namentlich auch in Hinblick auf die eigenartige Zufammenfetzung feines zum grofsen Teile aus Kurgäften und Fremden beftehenden eleganten Publikums, der Mangel eines folchen Raumes umfomehr empfunden werden mufste, als die ohnedies ziemlich knapp bemeffene Eintrittshalle einen Erfatz dafür nicht zu bieten vermochte. Diefer Mifsftand drängte zur Abhilfe, die 1901 durch Ausführung eines feitlich an das Theater angefügten und in gefchickt efter Weife mit demfelben in Verbindung gefetzten Prunkfoyers gefchaffen worden ift. An geeigneter Stelle wird diefer glänzenden, von *Genzmer* ausgeführten Anlage eine eingehendere Befprechung gewidmet werden.

Der eigentümlichen, beim Wiesbadener Theater beftehenden Terrainverhältniffe ift bereits an anderer Stelle gedacht worden. Ihre weitere Erörterung wäre umfoweniger hier am Platze, als fie auf die grundfätzliche Geftaltung des Grundriffes ohne Einflufs geblieben find. Nur einer feltfamen Folge diefer Verhältniffe möge hier noch gedacht werden. Eine Ausbildung der Vorderfront zu einer würdig geftalteten Hauptfaffade war ausgefchloffen, da fie an die Kolonnade fich anlehnen mufste und deshalb von diefer in ihrem Untergefchoffe ganz verdeckt, im Oberbau vollftändig überfchnitten worden wäre. Man hätte fich fchon entfchliefsen müffen, die Kolonnade in die Kompofition hineinzupreffen und wenigftens zum Teil umzugeftalten. Die Bedeutung des Gebäudes mufste alfo in der Hinterfront (Fig. 102 [84]) zum Ausdruck gebracht werden. Dies war umfomehr geboten, als diefe der Hauptpromenade von Wiesbaden, dem fog. »Warmen Damm«, zugekehrt ift. Die Architekten haben diefe Aufgabe zwar in vollendeter Weife gelöft und eine Faffade gefchaffen, der in ihrer reichen Architektur nicht anzufehen ift, dafs es die Hinterfaffade des Gebäudes fei. Es mutet aber doch feltfam an, eine monumentale Auffahrtsrampe zu erblicken, die mit ihren Obelisken, Triumphalfäulen und reichem korinthifchen Portikus nicht etwa dazu beftimmt ift, einer Reihe glänzender Equipagen als Auffahrt zu dienen, fondern höchftens dazu, den fanften Theaterpferden den Aufgang zur Bühne zu erleichtern.

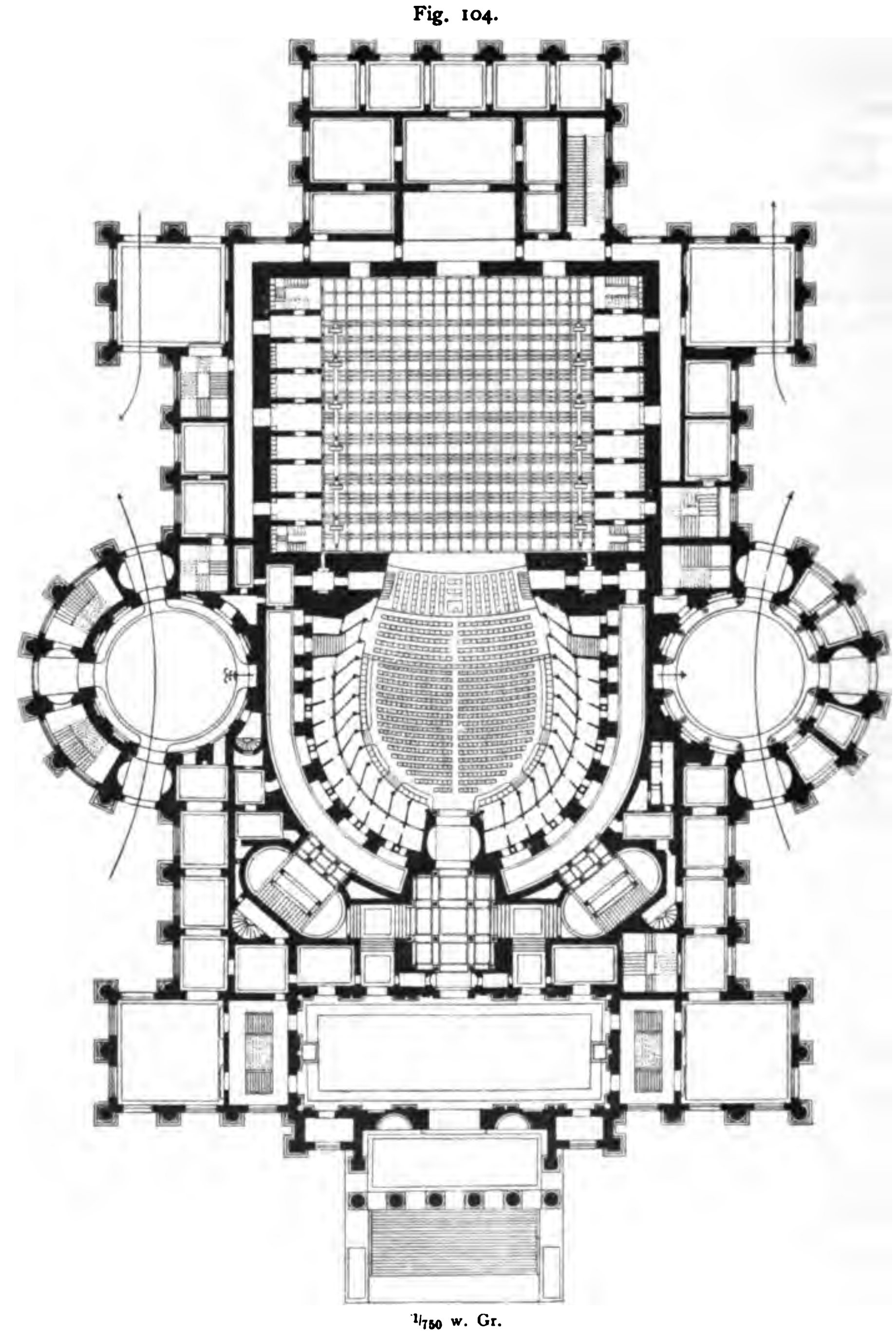
Es darf davon abgefehen werden, weitere Theateranlagen der genannten Architekten hier im einzelnen zu erörtern, da es fich nicht um eine Aufzählung ihrer Bauten, fondern um eine Feftftellung der ihnen eigentümlichen Grundrifsform handelte, welche aus den angeführten Beifpielen genugfam erfichtlich fein dürfte.

6) Verfchiedene Grundrifsanlagen.

91. Neuere Theater.

Bei dem Verfuche, in der vorftehenden vergleichenden Betrachtung die in der Entwickelung eines Theatergrundriffes zu Tage tretenden und beftimmenden Grundmotive nebeneinander zu ftellen, konnte doch niemals die Meinung beftehen, dafs jede der bekannten Formen einer Theateranlage in das eine oder andere diefer Syfteme fich einreihen laffen müffe. Einige der neueren Theater zeigen Anlagen ganz origineller Art, die folcher Einordnung entfchiedenen Widerftand entgegenfetzen.

Fig. 104.



$^1/_{750}$ w. Gr.

Teatro maſſimo zu Palermo [85]).

Arch.: *Baſile.*

So diejenige des neuen *Teatro maſſimo* in Palermo (Arch.: *Baſile*), an welcher die Merkmale verſchiedener der in vorſtehendem beſprochenen Typen erkennbar ſind, doch in einer Weiſe vereinigt, welche es unmöglich macht, die Anlage unter eines der aufgeſtellten Syſteme unterzuordnen (Fig. 104 [85]).

85) Fakſ.-Repr. nach: BASILE, G. B. F. *Il teatro maſſimo Vittorio Emanuele in Palermo.* Palermo 1896. Taf. 1.

Die an den Seitenfronten liegenden Unterfahrten ſind ähnlich denjenigen an der Groſsen Oper in Paris kreisförmig geſtaltet; doch fehlt ihnen die unmittelbare Beziehung zum Inneren des Theaters, die dort ſo bemerkenswert iſt. Es beſteht zwar eine unter dem Theater hindurchführende fahrbare Querverbindung zwiſchen den beiden ſeitlichen Unterfahrten. Ihr Zweck iſt aber aus den uns vorliegenden Plänen nicht zu entnehmen, da anſcheinend ein Zuſammenhang dieſer Durchfahrt mit dem Inneren des Theaters nicht vorgeſehen worden iſt.

Mit dem vorderen Eingangsveſtibül ſtehen die Unterfahrten mittels groſsartiger Wandelhallen in Verbindung, welche zunächſt in zwei Eckveſtibüle führen, von denen das Hauptveſtibül durch zwei ſymmetriſch liegende zweiläufige Treppen erreicht wird. An der Auſsenſeite der linksſeitigen, dem Publikum zugewieſenen Unterfahrt ſind in ſehr origineller Weiſe zwei zum II. und zum III. Rang führende, von einem gemeinſchaftlichen kleinen Vorveſtibül ausgehende Treppen angelegt. An der rechtsſeitigen, für die Hofequipagen beſtimmten Unterfahrt fehlen dieſe Treppen. Auffallen muſs es, daſs gerade die Beſucher des I. Ranges und des Parketts von der Unterfahrt aus einer ſolchen unmittelbaren Verbindung entbehren und erſt den langen Weg zum vorderen Hauptveſtibül durchmeſſen müſſen, um von da aus zu ihren Plätzen gelangen zu können.

Bemerkenswert iſt noch, daſs dieſes eines der wenigen gröſseren Theater iſt — es nimmt nahezu denſelben Flächenraum ein wie das Hofoperntheater in Wien —, in welchem für den Hof keine Proſzeniums- oder Seitenloge, ſondern nur eine groſse Mittelloge gerade über dem Eingange zum Parterre angelegt iſt.

In Bezug auf die Anordnung der Treppen, Korridore etc. zeigt das Theater mancherlei, was jenſeits der Alpen unfehlbar mit den Bauvorſchriften kollidieren würde und — wenigſtens jetzt — überhaupt nicht ausgeführt werden könnte.

Die neueren engliſchen Theater ſind ausſchlieſslich Privattheater und ſtehen meiſtens auf ſehr beſchränkten und unregelmäſsig geformten Plätzen. Hierin mögen wohl die Eigentümlichkeiten ihrer Grundriſſe ihre Erklärung finden. Dieſe ſind in vielen Fällen ſehr geſchickt und gewiſs meiſtens den praktiſchen Anforderungen in vollkommenſter Weiſe entſprechend; ſie entbehren aber faſt alle jeder architektoniſchen Anordnung, und deshalb entziehen ſie ſich auch einer Beſprechung an dieſer Stelle.

7) Schluſsbetrachtung.

92. Schluſsbetrachtung.

Im vorſtehenden ſind diejenigen Auffaſſungen und Motive eingehend behandelt worden, welche beim Entwerfen und bei der Durchbildung der Grundriſſe einer Anzahl der hervorragenderen Theater dem Architekten beſtimmend geweſen ſind. Ihre Vergleichung wird bei Behandlung der Aufgabe des Theaterentwurfes für die meiſten der überhaupt denkbaren Fälle eine Anregung bieten; es konnte hier aber nicht die Aufgabe ſein, auch die Abmeſſungen dieſer Vorräume, der Treppen, Korridore, Ausgänge etc., im einzelnen feſtzuſtellen.

Die unteren Grenzen derſelben ſind in ganz präziſer Form durch die Bauvorſchriften vorgezeichnet, deren einzelne Beſtimmungen an anderer Stelle mit Rückſicht auf die dadurch bezweckte Erhöhung der Sicherheit des Publikums Erörterung finden werden. In welchen Punkten es nahe liegen möge, dieſelben zu überſchreiten, wo es gegeben ſei, ſie ſtrenge einhaltend ſich auf die äuſserſte Knappheit zu beſchränken, dies zu beurteilen iſt in jedem einzelnen Falle dem Befinden und dem Urteile des Architekten vorbehalten, wofern es nicht durch die Umſtände von vornherein feſtgeſtellt iſt. Es muſs deshalb hier auch genügen, auf die in den



genannten, im Anhange zu Kap. 10 (unter c) zum Abdruck gebrachten Bauvorfchriften enthaltenen Einzelbeftimmungen, fowie auf die in einem der fpäteren Kapitel daran geknüpften Erörterungen zu verweifen.

Im allgemeinen wird es felbftverftändlich am nächften liegen, fich mit den in den Bauvorfchriften gegebenen Mindeftmafsen abzufinden oder doch fie nicht wefentlich zu überfchreiten, auch in Betreff der Beziehungen der einzelnen Teile untereinander die für die Entwickelung des Grundriffes wünfchenswertefte Deutung der Vorfchriften fich herauszufuchen; doch treten auch Fälle ein, wo dies nicht der Aufgabe entfprechend, dagegen ein gewiffes Mafs von Luxus geboten fein würde.

Das Entwerfen eines Theaters ift eine fo vielgeftaltige und von den verfchiedenften Umftänden in fo hohem Mafse beeinflufste Aufgabe, dafs der Architekt durch fie felbft in jedem einzelnen Falle nachdrücklichft darauf hingewiefen wird, welchen Mafsftab er bei ihrer Entwickelung anzulegen habe.

Eine folche Klaffifikation wird ftets fchon in den der Bauaufgabe zu Grunde liegenden Umftänden fo feft begründet fein, dafs es vergeblich und überflüffig wäre, darauf weiter eingehen oder gar den Verfuch machen zu wollen, eine Art von Skala dafür aufzuftellen.

In nachftehendem follen die wichtigften der Vor- und Nebenräume eines Theaters einer vergleichenden Betrachtung unterzogen werden.

c) Wichtigere Vorräume.

1) Räume für den Dienft des Landesherrn.

93. Hoftheater.

Die mit dem Namen Hoftheater bezeichneten Inftitute geniefsen faft ohne Ausnahme ganz aufserordentlich hohe Zufchüffe von feiten der Zivillifte des Staatsoberhauptes. Nach den von *Sachs* gegebenen Zufammenftellungen betragen diefe Zufchüffe z. B.:

für Berlin ca. 1 000 000 Mark (ungerechnet der Heizung und Beleuchtung);

für Wiesbaden, Hannover und Kaffel zufammen ca. 2 000 000 Mark;

für Wien (Hofopern- und Hofburgtheater) zufammen 1 000 000 bis 1 200 000 Mark;

für Dresden ca. 600 000 Mark (ausfchliefslich der Befoldung der Königl. Kapelle [des Orchefters] u. f. w.).

Hiernach dürfen diefe Theater mit Fug und Recht als Privattheater der Krone angefehen werden, in welchen dem Publikum die theatralifchen Genüffe unter dem Koftenpreife geboten werden; denn die von ihm beigetragenen Tageseinnahmen genügen, wie die Notwendigkeit diefer hohen Zufchüffe beweift, nicht entfernt, um die Theater auf der hohen Stufe zu erhalten, welche der Würde des Staates entfprechen. Aus diefen Verhältniffen ergibt fich naturgemäfs, dafs für den Landesherrn und feinen Hofftaat eigene, vom Verkehr des Publikums gänzlich oder fo viel als möglich abgefchloffene Zugänge, Treppen und Aufenthaltsräume gefchaffen werden müffen. Dabei ift nicht allein jede Rückficht auf die Gepflogenheit und die möglichften Bequemlichkeiten der Herrfchaften zu nehmen, fondern auch den Anforderungen der Repräfentation, fei es bei irgendwelchen offiziellen Anläffen oder beim Befuche fremder Fürftlichkeiten, in forgfältigfter Weife Rechnung zu tragen, und endlich mufs auch für den fog. Dienft, d. h. für die Adjutanten und das Gefolge, ausgiebig geforgt werden, damit diefe Perfonen fich immer in der Nähe des Fürften befinden.

Es leuchtet ein, wie durch einen folchen zufammenhängenden Komplex von herrfchaftlichen Räumen, die in ihrer Ausdehnung und Höhe meift fehr ftark gegen die Abmeffungen der übrigen Räume abftechen, ein Element in den Organismus eines Theaters hineingebracht wird, welches fich nicht immer mit Leichtigkeit in denfelben einfügen läfst. Dem Architekten wird eine folche Aufgabe zwar meiftens willkommen fein, da fie ihm Gelegenheit zu künftlerifcher Prachtentfaltung bietet; dafür verurfacht fie ihm aber auch oft fehr grofse Sorgen in Bezug auf die Entwickelung des Grundriffes.

Es ift in den meiften Theatern Gebrauch, dafs die Hoflogen fich im I. Rang zunächft des Profzeniums befinden; diejenige des Staatsoberhauptes meiftens links, rechts diejenigen der Prinzen und der fonftigen Angehörigen des Herrfcherhaufes. Dementfprechend werden auch zumeift die Unterfahrten für diefe Logen fich an den Seiten des Theaters befinden, im Zufammenhange mit den Treppen und fonftigen unmittelbaren Zugängen.

In vielen Hoftheatern findet fich aber aufser diefen Seitenlogen noch eine mittlere: die Galaloge. Wefentlich erfchwert wird die Löfung des Grundriffes, wenn auch für die letztere ein eigener Zugang gefordert wird, und in ganz befonderem Mafse, wenn unmittelbare, möglichft ununterbrochene Verbindungen zwifchen den Seitenlogen und der mittleren Loge hergeftellt werden müffen. Da fie namentlich bei grofsen Gelegenheiten benutzt werden, fo können fie nicht in der Form einfacher Verbindungsgänge genügen, fondern müffen aus einer Reihe von glänzenden, allen Anforderungen eines Hofes entfprechenden Gemächern beftehen.

94. Beifpiele.

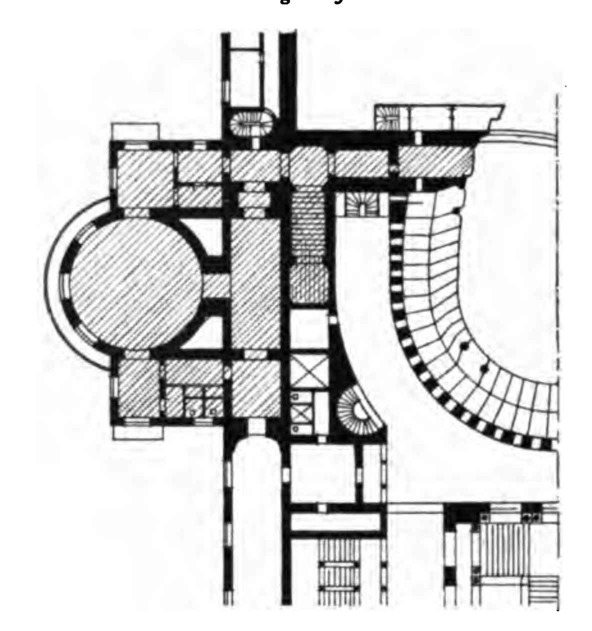
In der Grofsen Oper in Paris, die feinerzeit noch für *Napoleon III.* geplant war, gibt es nur eine, die kaiferliche Loge an der linken Seite in Verbindung mit einer eigenen Unterfahrt und einer Reihe glänzend ausgeftatteter Vorräume (Fig. 105). Da eine Mittelloge nicht vorhanden ift, fo ift die Anlage bei allem Glanze noch eine verhältnismäfsig einfache.

Das Theater in Moskau hat aufser den Seitenlogen in der Mitte eine Paradeloge für den kaiferlichen Hof. Während die Zugänge und Vorräume zu den erfteren faft mehr als befcheiden genannt werden müffen, kann man fich von dem Glanz der Repräfentation bei grofsen Gelegenheiten wohl eine Vorftellung machen, wenn man bedenkt, dafs die beiden vorderen Prachttreppen und mit ihnen die Veftibüle bei folchen Anläffen offenbar der alleinigen Benutzung des kaiferlichen Hofes referviert bleiben müffen, da fie die einzigen Zugänge zur mittleren Paradeloge bilden.

Sehr erhebliche Schwierigkeiten machte bei der bereits erwähnten Projektierung eines Grofsherzoglichen Hoftheaters in Darmftadt die Notwendigkeit einer unmittelbaren und gefchloffenen Verbindung beider Seitenlogen mit der Mittelloge. Diefe Verbindungen konnten nicht anders erreicht werden als durch eine zufammenhängende Reihe vornehmer Galerien oder Gemächer, welche in der Höhe des I. Ranges den Zufchauerraum vollftändig umfchloffen und aufser den in den Ecken des Logenumganges liegenden Verbindungstreppen nur zwei Durchbrechungen für den Verkehr des Publikums übrig liefsen, die aber jeden Augenblick abgefperrt werden konnten, wenn der Hof fie zu durchkreuzen hatte, fei es auf dem Wege zur Mittelloge, fei es umgekehrt von diefer nach den Seitenlogen fich zurück verfügend.

Im Hofopernhaufe zu Wien findet fich diefelbe unmittelbare, das Logenhaus aber nur von einer Seite umfaffende, weil nur zwifchen der Seitenloge des Kaifers und der mittleren Galaloge angelegte Verbindung (Fig. 106). Die Erzherzöge werden alfo, wenn fie von ihrer der kaiferlichen gegenüberliegenden Seitenloge fich zur Mittelloge begeben wollen, genötigt fein, den Logenkorridor des I. Ranges zu benutzen.

Fig. 105.

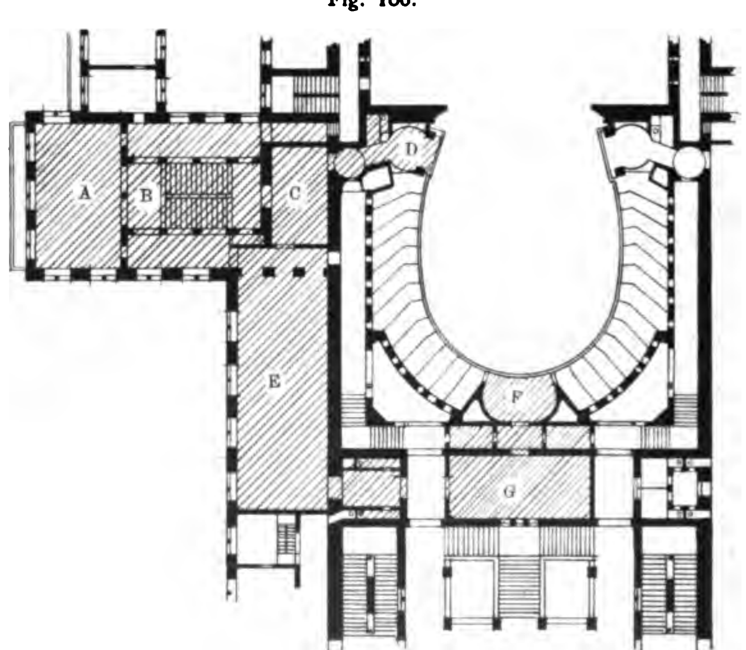


$^1/_{750}$ w. Gr.

Die fchraffierten Räume find urfprünglich für den Kaifer beftimmt gewefen.

Präfidentenloge und Nebenräume in der Grofsen Oper zu Paris.

Fig. 106.



$^1/_{750}$ w. Gr.

Kaiferliche Loge und Nebenräume im Hofopernhaus zu Wien.

A. Unterfahrt.
B. Treppe für den Kaifer.
C. Salon zur Hofloge.
D. Hofloge.
E. Verbindungsgalerie.
F. Hoffeftloge.
G. Hoffeftfaal.

Die Anordnung der für den Hof bestimmten Vor- und Verbindungsräume im Königl. Hofopernhause zu Budapest ist mit der soeben geschilderten fast übereinstimmend.

Im Neuen Dresdener Hoftheater besteht eine solche unmittelbare Verbindung nicht. Der Weg des Königs von der Seitenloge zur Mittelloge führt über den Logenkorridor oder die Vestibüle; doch bietet die Ausstattung und Lage dieser Räume die Mittel, diesen Weg bei grofsen Gelegenheiten in durchaus würdiger Weise zu gestalten.

95. Gitterlogen u. a.

In Verbindung mit den eigentlichen Hoflogen werden sehr oft kleinere Logen mit dicht vergitterten Oeffnungen angebracht: die sog. Gitter- oder Inkognitologen. Sie haben den Zweck, dafs der Landesfürst sich in dieselben zurückziehen kann, um von da aus dem Schauspiele unbeachtet folgen zu können. Die genannten Gitter erhalten meist eine reiche Vergoldung, weil dadurch die dunkle Gestalt hinter ihnen noch weniger wahrnehmbar wird.

In den meisten Hoftheatern befindet sich die Loge des Intendanten unmittelbar unter derjenigen des Landesfürsten. Deshalb ist nicht zu übersehen, dafs von dieser Loge aus eine leichte und schnelle Verbindung nach der Hofloge hergestellt werde. Es liegt auf der Hand, dafs sich oft ein Anlafs dazu bieten wird, dafs der Intendant, dessen Loge übrigens auch mit der Bühne Verbindung haben sollte, ohne allen Verzug vor seinem Landesherrn zu erscheinen hat.

Ueber die Einzelheiten der für den Dienst des Staatsoberhauptes in einem Theater zu treffenden baulichen Einrichtungen können irgendwelche weitere Anhaltspunkte nicht gegeben werden. Die bezüglichen Anordnungen werden in jedem besonderen Falle von den zuständigen Behörden den herrschenden Anforderungen gemäfs erteilt werden, mit denen der Architekt sodann zu rechnen haben wird.

96. Provinz- etc. Theater.

In Provinzial- und Privattheatern wird zwar in vielen Fällen auch eine der Proszeniumslogen als Loge für das Staatsoberhaupt vorgesehen und mit einem gewissen Luxus ausgestattet werden; da es sich aber in solchen Theatern nur selten um gröfsere offizielle Anläfse handelt, wird auch die Repräsentation weniger in Frage kommen, und deshalb können auch die Zugänge, Nebenräume etc. zu den betreffenden Hoflogen in weit bescheidenerem Mafse und in einfacherer Ausstattung gehalten sein.

2) Foyers und Erfrischungsräume.

97. Zweck und Gröfse.

Der Ursprung der Bezeichnung dieses Raumes erklärt sich aus der wörtlichen Ueberfetzung des Wortes »*Foyer*«, d. h. Herd, wohl auch Ofen. In älteren französischen Theatergrundrissen findet man den betreffenden Raum auch noch bezeichnet als *Chauffoir*, d. h. Wärmstube. Früher mögen diese Räume also dazu gedient haben, dem Publikum während der Pausen Gelegenheit zu bieten, sich einmal wieder ordentlich durchzuwärmen.

Heutzutage erfüllen sie neben anderen wohl auch viel eher den ganz entgegengesetzten Zweck, vor allem aber den, in den Zwischenakten das Publikum aufzunehmen, um ihm Gelegenheit zum Gedankenaustausch, auch wohl zur Erholung zu bieten. So anregend eine Vorstellung auch sein mag, eine gewisse Abspannung tritt doch nach einiger Zeit ein, sei es auch nur, dafs der Körper das Bedürfnis nach einem Wechsel der Stellung empfindet, so dafs man nach langem Sitzen den Wunsch fühlt, eine kurze Zeit auf und ab zu gehen, »sich zu vertreten«. Die Möglichkeit hierzu soll das Foyer bieten.

Dieser Zweck wird aber in ungenügender Weise oder gar nicht erreicht, wenn



die Foyers zu eng bemessen sind, so dass sie in wenigen Minuten sich füllen und die Besucher, Kopf an Kopf gedrängt, in unbehaglicherer Lage sich befinden, als wenn sie auf ihren Plätzen geblieben wären. Andererseits ist es klar, dass der Architekt in der Anlage der Foyers nicht zu weit gehen darf, und ebenso fehlerhaft wäre es, sie grösser zu machen, als die wahrscheinliche Anzahl der Besucher es erfordert. Denn ein solcher Raum darf ebensowenig zu leer als zu überfüllt sein; ja im ersteren Fall ist er im Grunde genommen noch unbehaglicher als im letzteren. Wenngleich niemals bestimmt vorausgesagt werden kann, wieviele der Besucher eines Theaters während der Zwischenakte auf ihren Plätzen bleiben, wieviele das Foyer aufsuchen werden, so darf doch angenommen werden, dass ein grosser Teil das erstere vorzieht. Deshalb würde es nicht richtig sein, das Foyer so gross zu gestalten, dass sämtliche zu seinem Besuch berechtigten Zuschauer zu gleicher Zeit darin hinreichend Platz fänden, um sich alle annähernd frei bewegen zu können. Ganz gewiss wird der Besuch des Foyers umso lebhafter sein, je mehr Reize und Annehmlichkeiten es räumlich bietet; ferner wird er grösser sein nach langen, die Aufmerksamkeit und die Nerven der Zuschauer auf das höchste anspannenden Akten — beispielsweise in *Wagner*'schen Opern. In solchen dürfte überhaupt der Besuch der Foyers am allerstärksten sein. Wie soll nun das richtige Grössenverhältnis eines Foyers bestimmt werden?

Eine absolut zuverlässige Annahme wird nie zu erlangen sein. Selbst langwierige Beobachtungen und Vergleichungen werden doch nichts weiter als annähernde Ergebnisse zu Tage fördern; immerhin ist es notwendig, sich ein wenigstens ungefähres Bild zu machen. *Garnier* spricht die Meinung aus, dass von den im Hause anwesenden Zuschauern zwei Drittel auf ihren Plätzen bleiben und das letzte Drittel sich so verteilt, dass zwei Drittel davon in den Korridoren promenieren, Besuche in Logen abstatten, im Treppenhaus und Vestibül sich aufhalten oder auf den Platz vor dem Theater hinaustreten, das letzte Drittel aber das Foyer aufsuchen würde, so dass für dieses etwa ein Neuntel der gesamten Besucherzahl gerechnet werden könne.

Für deutsche Theater dürfte diese Rechnung nicht genau zutreffen; denn

1) das Besuchen befreundeter Personen in Logen fällt fast fort oder spielt keine wesentliche Rolle; auch das Promenieren in den Korridoren dürfte in vielen Theatern meist nur wenig Reiz bieten und deshalb nur wenig Personen in Anspruch nehmen. Damit würde also der für das Foyer anzunehmende Prozentsatz der Theaterbesucher steigen;

2) andererseits ist aber zu berücksichtigen, dass in deutschen Theatern die Besucher der oberen Ränge und der Galerien für das Foyer nicht in Betracht zu ziehen sind, dank den Konsequenzen der Polizeiverordnungen.

Die Angaben *Garnier*'s sind hiernach auf deutsche Theater nicht anwendbar. Anscheinend dürfte man für diese etwa annehmen, dass von der Gesamtzahl der in Parkett, Parterre und I. Rang anwesenden Personen unter gewöhnlichen Verhältnissen etwa ein Sechstel in den Zwischenakten das Foyer aufsuchen werde.

Ferner soll, um einen bequemen Verkehr und einen angenehmen Aufenthalt zu gewährleisten, nach *Garnier* auf jede Person ca. 2,00 qm Fläche gerechnet werden müssen.

Diese Verhältnisse würden aber Zahlen ergeben, die für alle nicht mit ganz ausnahmsweisem Luxus erbauten Theater ganz unerhört und unausführbar wären.

Als Beiſpiel hierfür ſei ein mittleres deutſches neueres Theater, z. B. dasjenige zu Halle a. S. (Arch.: *Seeling*), herausgegriffen.

Nach der am Eröffnungstage erſchienenen Feſtſchrift (S. 10) entfallen daſelbſt

auf das Parkettgeſchoſs . .	551
auf das I. Ranggeſchoſs . .	222
zuſammen	773 Sitzplätze.

Hiervon $^{1}/_{6}$ ergibt ca. 130 Perſonen für gleichzeitigen Beſuch des Foyers. Wenn für jede Perſon 2 ^{qm} Fläche angenommen würde, müſste das Foyer 260 ^{qm} Fläche haben, während es in der Wirklichkeit nur ca. 96,$_{00}$ ^{qm} hat und für gewöhnlich ſeinen Zwecken genügt.

Anſtatt 96 ^{qm} möge der Einfachheit wegen 100 ^{qm} als Fläche angenommen werden. Bei dem Satze von $^{1}/_{6}$ der berechtigten Perſonen als gleichzeitigen Beſuchern des Foyers mit 130 Perſonen ſtehen bleibend, würde ſich für eine Perſon eine Bodenfläche von $^{100}/_{130}$ ^{qm}, alſo etwa 0,$_{8}$ ^{qm} ergeben, was noch eine ausreichende Freiheit der Bewegung jedes einzelnen gewährleiſten würde.

Die Annahme, daſs nur $^{1}/_{6}$ der Perſonen das Foyer aufſuchen würden, iſt allerdings nur eine ganz willkürliche; bei Einſetzung eines höheren Satzes, z. B. $^{1}/_{4}$, wird das Verhältnis bei Beibehaltung des gewählten Beiſpieles ſchon recht ungünſtig:

$$\frac{773}{4} = 193 \quad \text{und} \quad \frac{100}{193} = \text{ca. } 0{,}_{52} \ ^{qm} \text{ Grundfläche}$$

für jede Perſon.

98. Erholungsräume in den *Wagner*-Theatern.

Dieſe Annahmen und Berechnungen finden keine Anwendung auf die Erholungsräume der ſog. *Wagner*-Theater, für welche ſchon um deswillen ganz beſondere Verhältniſſe obwalten, weil alle Plätze dieſer Theater gleichwertig und deshalb alle Beſucher der Theater zur Benutzung der Foyers berechtigt und durch die Länge der Erholungspauſen darauf hingewieſen ſind.

An den Vorſtellungsabenden in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater zu München bilden in der Tat die während der Pauſen auf ihren Plätzen Verbleibenden nur ſeltene Ausnahmen; es wäre auch langweilig, während der ganzen Dauer der mit gutem Vorbedacht ſo lang bemeſſenen Pauſen in dem faſt leeren Zuſchauerraum zu verharren.

Demgemäſs müſſen bei den *Wagner*-Theatern oder ähnlichen, ohne Platzunterſchiede angelegten Theatern die Foyers ſo groſs bemeſſen werden, daſs ſie annähernd die ganze Anzahl der Zuſchauer zu gleicher Zeit aufzunehmen vermögen.

Im Prinz Regenten-Theater iſt dieſen Anforderungen in vorzüglicher Weiſe Rechnung getragen worden. Abgeſehen von der während der guten Jahreszeit zur Verfügung ſtehenden Terraſſe nebſt Garten bieten die auf der Höhe der unterſten Sitzreihe liegenden Erholungsräume ſelbſt 470 ^{qm} Flächenraum gegenüber einer Geſamtzahl von höchſtens 1106 Zuſchauern. Eine groſse Anzahl der letzteren promeniert in den Veſtibülen und in der groſsen ſegmentförmigen Eingangshalle; ein wenn auch nur kleiner Teil wird immerhin im Zuſchauerraum verbleiben, ſo daſs ſelbſt im Winter die Erholungsräume vollkommen angemeſſene Bequemlichkeit bieten.

Die entſprechenden Verhältniſſe in Bayreuth ſind durchaus ungenügend.

99. Grundriſsform der Foyers.

Bezüglich der Grundriſsform der Foyers iſt in erſter Linie zu berückſichtigen, daſs namentlich in den beſſeren Theatern das Publikum die Pauſen am liebſten dazu benutzt, im Geſpräche auf und ab zu gehen. Es iſt aber ermüdend, ſchon nach wenigen Schritten wieder umkehren oder im Kreiſe herumgehen zu müſſen,

was ungefähr bei einer ganz oder annähernd quadratiſchen Grundform des Saales und auch bei den Foyers von ovaler Form, wie ſie in den oben beſprochenen Theatern von *Fellner & Helmer* ſich finden, eintreten wird.

Daher iſt es naheliegend, dem Saal eine für ſolche Promenaden geeignetere, d. h. eine längliche viereckige Form zu geben. Seine Breite ſollte dazu genügen, daſs wenigſtens zwei Reihen zugleich nebeneinander promenieren können. Wenn vier Perſonen zuſammengehören, ſo werden ſie ſich in zwei Gruppen ſcheiden; drei Perſonen dagegen werden in einer Reihe zuſammenbleiben. Dieſer letztere Fall wird oder kann häufig vorkommen und muſs deshalb füglich zur Grundlage einer wenn auch nur annähernden Berechnung genommen werden.

Demnach werden zwei Kolonnen mit je drei Perſonen in der Front und für jede Perſon 0,60 m Breite anzunehmen ſein. Dies ergibt zunächſt für die Perſonen $2 \times 3 \times 0{,}60\,\text{m} = 3{,}60\,\text{m}$. Dazu kommen die Zwiſchenräume zwiſchen den beiden Kolonnen und zwiſchen dieſen und den Wänden; jeder zu 0,60 m angenommen, macht $3 \times 0{,}60 = 1{,}80\,\text{m}$. Zu obigen 3,60 m gezählt, ergibt für die Breite eines normalen galerieartigen Foyers ca. 5,40 m Breite.

Das Verhältnis würde ein günſtiges ſein, wenn die Länge zur Breite ſich verhielte ungefähr wie 4 : 1 oder wie 6 : 1; ein Foyer von 5,40 m Breite ſollte alſo von 22,00 m bis 32,00 m lang ſein. Sollte für das Foyer weniger der Charakter einer Wandelhalle, einer *Salle des pas perdus*, als vielmehr der eines Reſtaurationsraumes oder einer Konditorei geboten ſein, ſo würden für einen ſolchen Fall die gegen eine dem Quadrat ſich nähernde Grundform geäuſserten Bedenken nicht in Betracht kommen.

Nur in den allerſeltenſten Fällen wird dem Foyer ein anderer Platz im Grundriſſe eines Theaters zugewieſen werden können als der Raum in der Mitte des Gebäudes, dem Eingangsveſtibül entſprechend. Gröſsenverhältniſſe und Form des Foyers werden alſo faſt immer ſehr beeinfluſst ſein von denjenigen dieſes unteren Raumes, die ihrerſeits natürlich durch die verſchiedenſten Umſtände und Erwägungen beſtimmt werden.

Wenn die Vorderfront eines Theaters in Form eines Kreisbogens angelegt iſt, ſo muſs die Haupteingangshalle und mit ihr das darüber liegende Foyer ſich dieſer Form anſchlieſsen, und ſie werden als ein von Treppenhaus zu Treppenhaus ſich erſtreckender Ring das Innere des Theaters umfaſſen, wie dies in den Anlagen der dritten Gruppe (ſiehe unter b, 3) ſich zeigt.

Mit beſonderem Hinweis auf das Dresdener Hoftheater und in ſehr herben Worten erklärt *Garnier* ganz abſolut die Bogenform als für ein Foyer gänzlich ungeeignet. Es ſcheint aber, daſs er nur das alte kannte und bei dieſen Worten im Auge hatte, wie es auch der Zeitfolge nach wahrſcheinlich iſt.

Er ſagt darüber[86]: »Ich will noch ein Wort über die Foyers mit kreisförmigem Grundriſs ſagen. Es iſt ſicher, daſs dieſe Anordnung als Plan, d. h. als gezeichneter Plan einen groſsen Zauber haben und der Kompoſition einen neuen, graziöſen und typiſchen Charakter geben kann; aber in Wirklichkeit iſt ſie ganz unzuläſſig, und jeder, der jemals für das kreisförmige Foyer eingetreten ſein könnte, würde ſeine Anſicht ändern, wenn er dasjenige des Dresdener Theaters geſehen hätte. Und in der Tat, nichts iſt ſo unbequem, ſo wenig groſsartig, ſo wenig zweckmäſsig wie dieſe Galerie, in der das Promenieren zur Strapaze, das Auge beirrt und gequält wird durch das ewige Verändern eines Bildes, welches trotzdem immer dasſelbe bleibt und nicht einmal den Eindruck der Ueberraſchung bietet.

[86] A. a. O., S. 96.

Die Abmeffungen erfcheinen kleinlich; man kann mit einem Blick kaum $^1/_3$ oder $^1/_4$ der Galerie überfehen, die nicht wie ein der Ruhe und dem Promenieren beftimmter Saal, wohl aber wie ein mehr oder weniger breiter, mehr oder weniger dekorierter Gang erfcheint, ohne Perfpektive, ohne Gröfse, ohne Vornehmheit. So mufs durch Befichtigung des Dresdener Theaters jeder dazu gelangen, die Ausführung kreisförmiger Foyers zu verwerfen, die, wenn nicht eine Ketzerei, doch wenigftens eine Verirrung find.«

Diefes Urteil ift ebenfo hart wie unberechtigt; es fchien mir aber doch wichtig, es hier zu wiederholen, da es mir Anlafs zu Erörterungen verfchiedener Art bietet. *Garnier*'s Wahrnehmungen wären einigermafsen zu verftehen, wenn fie fich, wie angenommen, auf das Foyer des abgebrannten Theaters beziehen, welches in Form eines vollen Halbkreifes von 18,00 m Halbmeffer und 4,75 m Breite mit dem allfeitig gepriefenen, reizvoll Intimen der Dekoration vielleicht für den einen oder anderen etwas Beengendes verbunden haben mag. Sie find es aber ficherlich nicht für das ein flaches Segment von 80 m Halbmeffer und 5,50 m Breite darftellende Foyer des Neuen Hoftheaters in Dresden und ebenfowenig für dasjenige des Hofburgtheaters in Wien. Gerade das, was *Garnier* zu vermiffen vorgibt, trifft bei diefen beiden Foyers zu: der ftete Wechfel der Bilder beim Promenieren, der hier angefichts der Durchblicke in die feitlichen, reich ausgeftatteten Veftibüle, bezw. Treppenhäufer von befonderem Reize ift; dasfelbe gilt von den unteren, als Parterrefoyers bezeichneten Eingangshallen.

Sachs ift genau der entgegengefetzten Meinung wie *Garnier*. In feinem Buche über Theaterbauten [87]) fagt er darüber:

»Die langen fchmalen Foyers, wie in den Opernhäufern von Wien und Paris, machen zwar einen fehr befriedigenden Eindruck; aber die gebogenen Foyers von Dresden und Wien ftehen doch unftreitig in erfter Linie.«

100.
Höhenlage.

Für die Höhenlage der Foyers erkennt *Garnier* die Höhe des I. Ranges als die einzig ftatthafte an [88]), und zwar lediglich aus architektonifchen Gründen; denn, da er den Grundfatz der Gleichberechtigung aller Theaterbefucher verficht, hat er auch folgerichtig für alle den unmittelbarften ftattlichften Weg nach dem Foyer angelegt. In Deutfchland ift dies, wie fchon erwähnt, nicht mehr angänglich, teils der baulichen Anlage der Theater, teils der fchärfer ausgefprochenen gefellfchaftlichen Gegenfätze wegen. Wenigftens in gröfseren Theatern follten diefe Unterfcheidungen fich aber nicht bis auf die Befucher des II. Ranges erftrecken, die durchfchnittlich doch ungefähr auf derfelben gefellfchaftlichen Stufe ftehen wie diejenigen des I. Ranges oder des Parketts, fo dafs es naheliegend und natürlich wäre, auch ihnen den Befuch des Foyers zu gewähren.

Diefem Gefühle ift Rechnung getragen worden im Neuen Hoftheater in Dresden, wofelbft das Foyer auf die halbe Höhe zwifchen I. und II. Rang, beiden zugänglich, gelegt ift. Von den grofsen feitlichen, auf der Höhe der I. Ranglogen liegenden Veftibülen führen die Treppen nach dem II. Rang und diejenigen von halber Gefchofshöhe nach dem Foyer (Fig. 107 u. 108).

Wie in Art. 87 (S. 133) bereits mitgeteilt, kündigt *Seeling* an, dafs auch er, die Notwendigkeit empfindend, in feinen neueften Theatern mittels befonderer kleiner Treppen eine Verbindung zwifchen II. Rang und Foyer herftellen werde.

Bisher hat *Seeling* in einigen feiner Theater den bereits befprochenen, auch von *Sehring* im Theater des Weftens in Charlottenburg angewandten Ausweg benutzt, die den Logenumgang des II. Ranges von dem Foyer trennende Mauer mit grofsen Durchbrechungen zu verfehen und dadurch einen Durchblick in das

87) SACHS, E. O. *Modern opera-houfes and theatres.* London 1896.
88) A. a. O.



Foyer zu ſchaffen. Dieſe Anordnung iſt dekorativ nicht ohne Bedeutung; doch macht es einen betrübenden Eindruck, die wenigen, die ihre Neugierde nicht bezwingen können, da oben ſtehen und ſehnſüchtige Blicke in das ihnen verſchloſſene Paradies hinunterwerfen zu ſehen.

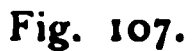


Fig. 107.

Foyer des Neuen Hoftheaters zu Dresden.
Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Es muſs hier wieder auf die Pariſer Oper verwieſen werden, wo das groſse Treppenhaus mit ähnlichen Durchbrechungen zum Zwecke der Durchblicke verſehen iſt. Der Unterſchied iſt aber ein ſehr gewaltiger und liegt darin, daſs in Paris dieſe Durchblicke denjenigen dienen, die freiwillig darauf verzichten, ſich in die von oben bewunderten Räume, unter die ſich da drängende elegante Menge hinunter zu

begeben, oder die ein Intereſſe daran haben, das ganze Getriebe einmal von oben her zu überblicken.

Einen bezüglich ſeiner Höhenlage ebenſoſehr, wie bezüglich ſeiner Verbindungen mit den übrigen Teilen des Theaters ganz eigenen Typus ſtellt das neue, am Hoftheater in Wiesbaden nachträglich angebaute Foyer dar, deſſen bereits in



Fig. 108.

Foyerveſtibül im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Art. 90 (S. 145) kurz gedacht worden iſt. Dieſer vornehme, mit einer reich dekorierten Flachkuppel abgedeckte Raum von $13{,}00^{m}$ Höhe liegt mit ſeinem Fuſsboden auf der Gleiche des Parkettumganges, mit welchem er durch drei $2{,}40^{m}$ breite Bogenöffnungen in Verbindung ſteht. Die Breite des Raumes beträgt $14{,}00^{m}$ und ſeine Tiefe $18{,}75^{m}$ (Fig. 109 u. 110[89]). Er enthält ein groſses Büfett, ſowie rechts und

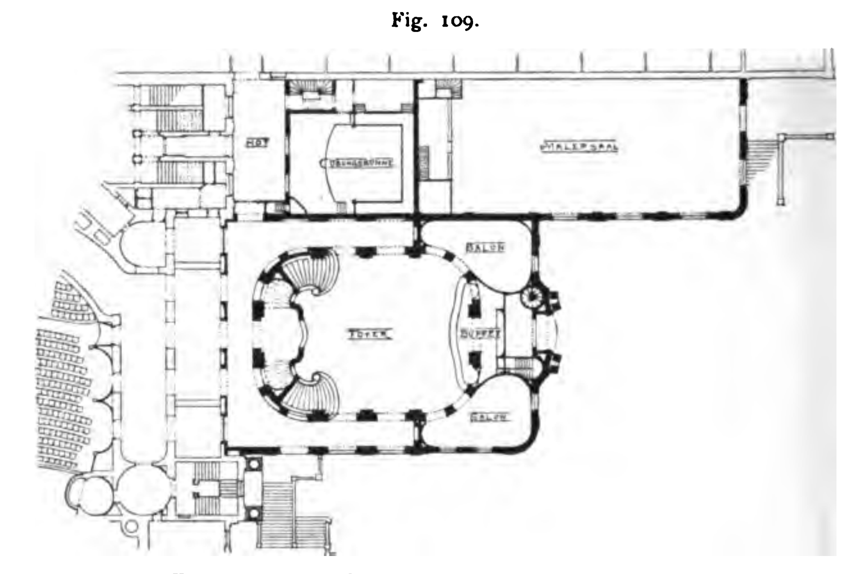
[89]) Nach: Architektoniſche Rundſchau 1903, Heft 2 u. 5.

links desselben je einen kleinen, originell gestalteten Salon, von denen der eine als Eſszimmer und der andere als Rauchzimmer dienen soll.

Vom linksseitigen Logenumgange des I. Ranges betritt man zunächst eine das Foyer an drei Seiten umschlieſsende, ca. 2,40 m breite offene Galerie, von welcher aus dem Durchgange vom I. Rang gegenüber eine zweiarmige, geschwungene und auf das reichste ausgestattete Marmortreppe in den Foyerraum hinabführt. Auch dem II. Rang steht eine ähnliche Galerie zur Verfügung, von welcher aus bogenförmige Ausschnitte im Kuppelgewölbe einen Durchblick auf das den prächtig dekorierten Raum erfüllende bunte Treiben gewähren.

Diese Anlage, so reizvoll sie an sich ist, ist doch ein Kind der Not. Nachdem der unbegreifliche Mangel eines Foyers als unerträglich empfunden und eine Abhilfe unabweisbar geworden war, fand sich keine Möglichkeit, diesen schweren Fehler durch organisches Ein-

Fig. 109.



Foyeranbau des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden[89]).

Arch.: *Genzmer*.

fügen eines Foyers in das bestehende Gebäude in der Längsachse desselben zu beseitigen. Es drängte sich deshalb der Notbehelf eines Anbaues auf, umsomehr als bei Erbauung des Theaters auſser dem Foyer auch noch andere für den Betrieb wichtige Räume — Magazine, Malersaal, Probesaal etc. — vernachläſsigt und gar nicht oder nur in ungenügender Weise vorgesehen worden waren, für welche endlich ebenso wie für das Foyer Rat geschaffen werden muſste. Um allen diesen schweren Mängeln so gut als die Verhältnisse es erlaubten, abzuhelfen, wurde der Erweiterungsbau ausgeführt, welcher, als Flügel an die östliche (linke) Seite des Theaters sich anlehnend, die genannten Räume enthält.

Ob die zuletzt genannten Betriebsräume an dieser Stelle allen Anforderungen genügen können, das muſs ihrer Lage nach eigentlich in Zweifel gezogen werden. Die Zwecke, für welche sie geschaffen sind, weisen naturgemäſs alle nach der Bühne hin. Statt aber in deren Nähe und in möglichst unmittelbarer Verbindung mit ihr zu stehen, sind sie nicht allein so weit von ihr entfernt als möglich, sondern auch durch das ganze dazwischenliegende Vorderhaus von ihr getrennt.

Was das Foyer anbetrifft, so ist der Raum selbst ebenso glänzend und vornehm wie seine Verbindungen mit den Umgängen des Parketts und des I. Ranges.

Auch für die Kleiderablagen, welche diesen Verbindungen weichen muſsten, hat der Erbauer zu beiden Seiten des letzteren Ersatz geschaffen in so vollkommener Weise, daſs

Fig. 110.



Innenanficht zu Fig. 109.

diefe Anordnung nicht erkennen läfst, fie fei infolge einer nachträglichen Umänderung entftanden.

Das einzige der neueren Foyers, welches mit dem hier befprochenen eine gewiffe Verwandtfchaft zeigt, ift dasjenige des Prinz Regenten-Theaters in München — fofern man den grofsen, ebenfalls einen Flügelanbau bildenden Reftaurationsraum

mit dieſem Namen bezeichnen will. Doch ſind die Verhältniſſe dort immerhin ganz andere, ſchon um deswillen, weil dieſer Raum keineswegs der einzige iſt, welcher ſich den Beſuchern des Theaters für die Zwecke einer Erholung bietet, und weil er ferner nicht gleich dem in Wiesbaden als Foyer im engeren Sinne und nebenher als Reſtauration, ſondern in der Hauptſache nur als letztere zu dienen hat.

101. Künſtleriſche Ausſchmückung.

Ueber die den Foyers zu gebende künſtleriſche Ausſchmückung iſt bereits ausführlich geſprochen worden. Ihr Zweck und die Art ihrer Benutzung ſeitens der Theaterbeſucher machen ſie zum vornehmſten Raume eines Theaters nächſt dem Logenhauſe. Da aber nach den mehr und mehr ſich verbreitenden Anſchauungen der Raum dieſes letzteren an ſich ſo wenig als möglich die Aufmerkſamkeit und das Intereſſe der Anweſenden auf ſich ziehen und von der Bühne und ihren Vorgängen ablenken ſoll, ſo liegt es nahe, daſs bezüglich ſeiner Ausſchmükkung das Foyer noch reicher bedacht werden darf als der Zuſchauerraum und daſs

Fig. 111.

Erdgeſchoſs.

Fig. 112.

I. Rang.

Theater »Unter den Linden« zu Berlin[90]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

in ihm das Beſte und Vornehmſte ſich vereinigt, was das Gebäude an Kunſtwerken enthält.

102. Promenadentheater.

In den ſog. Promenadentheatern tritt das eigentliche Foyer in ſeiner Eigenſchaft als Erholungsraum in den Hintergrund und erſcheint nur noch als Promenade, Wintergarten, Büfettraum mit Nebenräumen, *Chambres ſéparées* etc.

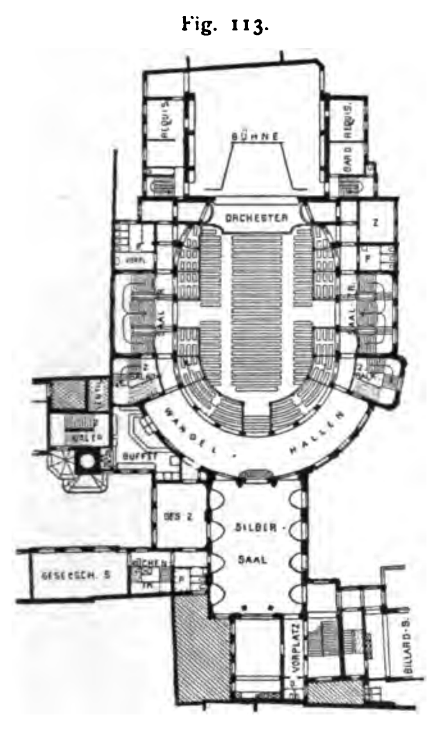
In dieſen Theatern würde der als Foyer anzuſehende, bezw. im Grundriſs ſo bezeichnete Raum für ſich allein im Verhältnis zum Zuſchauerraum viel zu klein erſcheinen, wenn er mehr als eine gewiſſermaſsen nur ſymboliſche Bedeutung in der Reihe der übrigen Räume von ähnlicher Beſtimmung hätte, die den Zuſchauerraum oft in zwei Stockwerken übereinander umgeben und nicht allein während der Zwiſchenakte, ſondern ebenſo während der Vorſtellung erleuchtet, von Beſuchern gefüllt und in vollem Betriebe bleiben.

90) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1892, S. 557.

Als typifche Beifpiele folcher Theater find das Linden-Variété-Theater in Berlin (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 111 u. 112[90]) und das Deutfche Theater in München (Arch.: *Bluhm & Rank*; Fig. 113[91]) anzufehen.

In dem einen wie in dem anderen nehmen die genannten Räume zufammengenommen einen fo überwiegenden Platz ein, dafs fie unzweifelhaft einen faft ebenfo wichtigen Teil des Ganzen bilden, wie der von ihnen umfchloffene Zufchauerraum, und diefe Theater weit eher als Fefträume und Redoutenfäle anzufehen find, denn als Theater im eigentlichen Sinne.

Fig. 113.



Deutfches Theater zu München[91]), $^{1}/_{1000}$ w. Gr.
Arch.: *Bluhm & Rank.*

Es bedarf keines befonderen Hinweifes darauf, dafs die künftlerifche Ausftattung diefer Räume wohl elegant und reizvoll fein, fich aber nie über das Mafs derjenigen der Räume eines eleganten Cafés oder dergl. erheben wird.

103. Erfrifchungs-räume.

In der Mehrzahl der Theater bieten die Erholungsräume und Foyers dem Publikum auch Gelegenheit, irgendwelche Erfrifchungen zu fich zu nehmen. In vornehmeren Theatern wird fich dies aber darauf befchränken, dafs an diefen Stellen nur einige kalte Speifen, Konditorwaren und feine Getränke zu hohen Preifen verabfolgt werden; ein eigentlicher Bierausfchank mit Reftauration wäre da nicht an feinem Platze. An fich find folche Einrichtungen aber ein Bedürfnis; doch müffen ihnen befondere Räumlichkeiten zugewiefen werden, und diefe würden am vorteilhafteften in der Nähe des Parterres, allen Befuchern des Theaters zugänglich und doch fo gelegen fein, dafs die mit ihrem Betriebe unausbleiblichen Beläftigungen von dem Teile des Publikums ferngehalten werden, welcher fich mit der Erholung in den Korridoren und Foyers und mit den dort gebotenen, minder fubftantiellen Genüffen genügen laffen will.

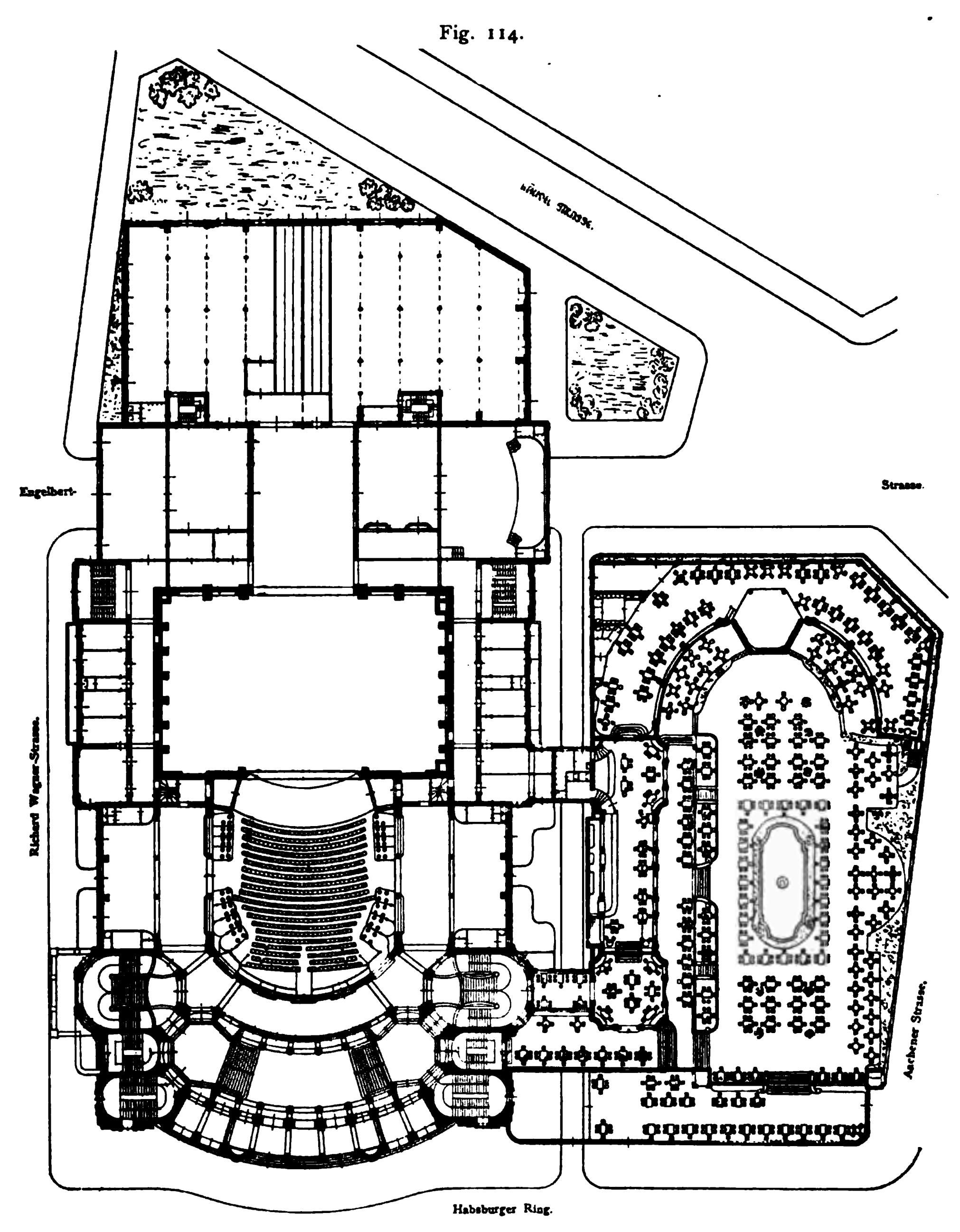
Der Gedanke ift naheliegend, namentlich in grofsen Theatern, auch für die oberen Ränge eine gefonderte Reftauration mit Bierausfchank etc. einzurichten, und an fich wäre auch nichts dagegen einzuwenden; nur müfste von Anfang an Fürforge dafür getroffen werden, da fonft die Beförderung der Speifen und Getränke auf denfelben Wegen, welche dem Publikum zugewiefen find, leicht Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten mit fich bringen könnte.

Eine Sonderftellung nehmen auch mit Rückficht auf diefe ganz materiellen Fragen die *Wagner*-Theater ein. Bei der Länge der Vorftellungen und der weitgehenden Anfpannung, welche diefelben beanfpruchen, find in der Tat da die Hauptpaufen von grofser Bedeutung, und nicht mit Unluft fieht wohl felbft der begeiftertfte Zuhörer ihnen entgegen und denkt dabei des Satzes:

»Doch glaube mir, die Zeit kommt auch heran,
Wo wir was Gut's in Ruhe fchmaufen mögen.«

91) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1899, S. 611.

Fig. 114.



Neues Stadttheater zu Cöln [92]).
Arch.: *Moritz.*

Dem Rechnung tragend, ist im Prinz Regenten-Theater zu München der Haupterholungsraum in jeder Hinsicht als vornehmes Restaurationslokal eingerichtet und mit all den Nebenräumen und Zugehörigkeiten ausgestattet worden, welche ein solches erfordert. Vom Zuschauerraum ist derselbe durch das dazwischenliegende Foyervestibüle in angemessener und allen Anforderungen genügender Weise getrennt [93]).

[92]) Nach: Deutsche Bauz. 1902, S. 588.
[93]) Siehe Fig. 83, S. 129.

Eine der Sache nach fehr ähnliche Anordnung zeigt das neue Stadttheater in Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 114[92]), wofelbft gleichfalls in Verbindung mit den Umgängen des Parterres einerfeits und mit einem geräumigen Konzertgarten andererfeits fehr ftattliche Reftaurationsräume vorgefehen find.

Von noch gröfserer Bedeutung find diefe Einrichtungen in den Variété- oder Promenadentheatern, die, wie fchon gefagt, überhaupt als eine Art von Zwifchending zwifchen Theater und Reftaurant angefehen werden können, und bei welchen auf den letzteren Betrieb um fo mehr Gewicht gelegt werden mufs, als derfelbe während des ganzen Abends fortdauert und nicht auf einzelne feftbeftimmte Paufen befchränkt ift.

Die für Bereitung der Speifen, Erhaltung und Pflege der Getränke etc., für die Bedienung und Ueberwachung erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen find in dem einen, wie in dem anderen der hier erörterten Fälle von denjenigen nicht verfchieden, welche bei derartigen Etabliffements, feien es Reftaurants oder Cafés, berückfichtigt werden müffen. Ein weiteres Eingehen auf die Einzelheiten folcher Anlagen wäre deshalb hier nicht am Platze.

3) Kleiderablagen.

104.
Anordnung.

Von gröfster Bedeutung für die Annehmlichkeit der Theaterbefucher ift eine günftige Lage und ausreichende Gröfse der Kleiderablagen. Namentlich ift ihre Längenentwickelung ein fehr wichtiger Faktor; denn ein Raum, der an fich auch hinreichend grofs fein dürfte für Unterbringung der Kleidungsftücke, wird ftets mit Unbequemlichkeiten verbunden fein, wenn er feine Hauptentwickelung der Tiefe nach hat und dem andrängenden Publikum nur eine fchmale Angriffsfront bietet. Die Unbequemlichkeiten werden dann befonders empfindlich werden, wenn ein folcher Raum, und fei er noch fo grofs, nur durch eine Oeffnung zugänglich gemacht ift, fo dafs diejenigen, welche ihre Kleider erlangt haben, um hinwegzukommen, derfelben Oeffnung zuftreben und durch die nachfchiebende Menge fich hindurchdrängen müffen[94]). Die Kleiderablagen find deshalb am beften fo anzuordnen, dafs fie in der Nähe der Plätze unmittelbar am Korridor von demfelben durch lange Ausgabetifche getrennt find, welche einer möglichft grofsen Anzahl von Perfonen zugleich Platz bieten.

105.
Einrichtung.

Zur Bemeffung des Raumes für die Kleider kann angenommen werden, dafs ein Abftand der Haken von 0,25 m bis 0,30 m genüge. Ob diefelben nun in einer durchgehenden Längswand oder unter Zuhilfenahme von Querftändern angebracht werden können, dies hängt von der Geftaltung des Raumes ab. In den meiften Fällen wird man aber genötigt fein, zu letzterem Auskunftsmittel zu greifen; neuerdings werden auch vielfach die hakentragenden drehbaren eifernen Arme verwendet.

Sehr fehlerhaft ift die allerdings wohl auch ganz veraltete Einrichtung der Kleiderablagen, nach welcher anftatt der Haken offene Fächer, nach Art der Kolumbarien, an den Wänden angebracht find, in welche die Kleider zufammengebrochen hineingelegt werden. Dafs diefes Zufammenfalten nicht immer mit der fur die Kleider wünfchenswerten Sorgfalt gefchieht, kann man fich denken; oben-

[94]) Hier möge mir ein Wort *pro domo* geftattet fein. Die Kleiderablagen zum Parkett des Neuen Hoftheaters in Dresden zeigen diefe Form und find nicht mit Unrecht der Gegenftand vielfachen Tadels gewefen. Sie würden erheblich günftiger fein, wenn nicht im letzten Augenblicke, dicht vor der Vollendung des Baues, eine unmittelbare Verbindungstreppe zwifchen der Parterre-Profzeniumsloge und der Hofloge im I. Rang hätte eingefügt werden müffen, die nicht anders als auf Koften der Kleiderablage erreicht werden konnte.



drein ſtelle man ſich aber den Zuſtand vor, in welchem ein naſs zuſammengefalteter Mantel dem Empfänger wieder ausgehändigt wird.

Vorzüglich ſind die Kleiderablagen in den *Seeling*'ſchen Theatern, und muſtergültig iſt diejenige im neuen Prinz Regenten-Theater zu München, nicht allein ihrer Lage und ihrer Geräumigkeit, ſondern auch der Einrichtung wegen, daſs die Nummer des Kleiderhakens der Platznummer entſpricht, daſs nur eine beſchränkte Zahl ſolcher Nummern eine deutlich erkennbar gemachte Abteilung bilden und jede dieſer Abteilungen von einer Perſon bedient wird. Der Beſucher des Theaters weiſs auf den erſten Blick, an welcher Abteilung er ſeine Kleider abzugeben und zu ſuchen hat, bei der groſsen Länge des Ausgabetiſches und bei der Menge der Empfänger — iſt doch für den ganzen Zuſchauerraum nur dieſe eine Ablage vorhanden — eine ſehr ſegensreiche Einrichtung, die ſich auch an anderen Stellen vorzüglich bewährt hat.

Im Konzerthauſe zu Leipzig hatten die Architekten beabſichtigt, in den vier Ecken der groſsen Kleiderhalle lange Tiſche von zuſammen 50 m Länge zur Abgabe der Mäntel etc. anzuordnen, hinter denen die eigentlichen Kleiderſtänder zum Aufhängen der Kleidungsſtücke aufgeſtellt werden ſollten. Dem entgegen muſste — nach den eingewurzelten Gewohnheiten des Leipziger Publikums — die Einrichtung ſo ausgeführt werden, daſs jeder Beſucher an ſeinen mit der Nummer des Platzes im Saal verſehenen Kleiderhaken ſelbſt herantreten kann; denn eine Ueberwachung der Kleider durch Markenabgabe findet nicht ſtatt. Dieſe Einrichtung erforderte naturgemäſs einen groſsen Zwiſchenraum zwiſchen den einzelnen Kleidergerüſten mit der Folge, daſs nicht nur die vier vorderen Ecken, ſondern auch der übrige Teil der Kleiderhalle mit Ständern beſetzt werden muſste.

In den Theatern mit Rängen wird den Ablagen für Parkett und Parterre und denjenigen der oberen Ränge die meiſte Sorgfalt zuzuwenden ſein, weil in ihnen auf einem beſtimmten Raume die meiſten Perſonen zuſammengedrängt ſind und mehr oder weniger gleichzeitig abgefertigt ſein wollen.

4) Aborte.

106. Anordnung und Einrichtung.

Die Wichtigkeit dieſer *Partie honteuſe* eines jeden Gebäudes iſt namentlich auch bei einem Theater keineswegs zu unterſchätzen. Dieſe Räume ſollen leicht aufzufinden und bequem erreichbar, wenn möglich aber doch nicht in aufdringlicher Weiſe augenfällig ſein; dieſe beiden ſich einander faſt ausſchlieſsenden Bedingungen zu vereinigen, iſt oft eine recht ſchwierige Aufgabe.

Daſs die Aborte für Herren und diejenigen für Damen geſondert ſein müſſen, iſt elementar und ſelbſtverſtändlich; wichtig iſt aber auch aus naheliegenden Gründen, ſie nicht unmittelbar nebeneinander anzuordnen. Bei den für die Damen beſtimmten Bedürfnisräumen iſt es ſtets angenehmer, wenn ein gewiſſermaſsen neutraler Vorraum mit Toilettenſpiegeln und dergl. den Zugang bildet, der den eigentlichen Zweck des Verſchwindens der Damen wenigſtens ſcheinbar in Zweifel zu laſſen geeignet iſt.

Etwas weniger Zartgefühl iſt bei der Abteilung für Herren erforderlich; doch auch hier muſs vor dem der eigentlichen Beſtimmung gewidmeten Raume ein Vorraum liegen, welcher es verhindert, daſs beim Oeffnen der Tür der Blick der Vorübergehenden ſofort die einzelnen Sondereinrichtungen überſehen könne.

Namentlich von ſeiten der Beſucher der beſſeren Plätze und im beſonderen von ſeiten der Damen iſt die Frequenz dieſer Gelaſſe niemals eine ſehr groſse; es iſt alſo auch nicht erforderlich, mehr als höchſtens zwei Aborte in jeder Abteilung anzubringen.

Unbedingt notwendig ift es, die Aborte fo zu legen, dafs fie neben einer kräftigen künftlichen Lüftung auch unmittelbar durch Fenfter gelüftet werden können. Auch müffen fie mit Heizung verfehen fein, fowohl der fie befuchenden Perfonen wegen, als auch um der Gefahr des Einfrierens vorzubeugen.

Ein Eingehen auf die befonderen Einrichtungen und Ausftattungen dürfte hier nicht geboten fein; diefelben können in verfchiedenfter Weife erfolgen; nur fo viel darf gefagt werden, dafs, feltfam genug, für Theater fich meiftens eine felbfttätige Spülung der Aborte empfiehlt.

Eine möglichft gediegene Ausftattung wird ftets am beften am Platze fein und die höheren Anlagekoften durch mancherlei Vorteile reichlich wieder einbringen.

---

7. Kapitel.

Zufchauerraum.

a) Entftehung der jetzt gebräuchlichen Formen des Zufchauerraumes.

107. Antike Form.

In Kap. 1 ift gezeigt worden, dafs die antike Form der Theater, d. h. die Halbkreisform mit auffteigenden konzentrifchen Sitzreihen, die von der Natur für einen Zufchauerraum vorgezeichnete ift. Sie würde auch unter allen Umftänden als die vorteilhaftefte angefehen werden müffen, wenn nicht mit ihr gewiffe Bedingungen verknüpft wären, die mit den Bedürfniffen des heutigen Bühnenwefens nicht zu vereinbaren find.

In antiken Theatern fpielte fich die Handlung zum grofsen Teile in der den Mittelpunkt des Kreifes einnehmenden und alfo von allen Seiten gleich fichtbaren Orcheftra ab. Im modernen Theater dagegen gefchieht dies auf der Bühne, deren Oeffnung alfo dem Durchmeffer des gröfsten der konzentrifchen Halbkreife entfprechen müfste, wenn bei folcher Anordnung die Vorgänge auf der Bühne von allen Plätzen aus gleich gut zu überfehen fein follten. Abgefehen davon, dafs dies damit auch nicht erreicht fein würde, ift diefe Vorausfetzung an fich, wie dies ohne weiteres klar ift, aus verfchiedenen praktifchen Gründen unerfüllbar. In heutigen Theatern wird die Bühnenöffnung niemals annähernd eine folche Breite erhalten können, fondern wird ftets auf ein beftimmtes, verhältnismäfsig geringes Mafs befchränkt werden müffen.

Daraus geht hervor, dafs bei einer kleineren Bühnenöffnung und bei Anordnung der Sitzreihen nach Art der antiken Theater alle die Plätze unvorteilhaft fein würden, welche innerhalb des Dreieckes liegen, das durch die Verlängerung einer einen Punkt der Bühne mit der Einfaffung der Bühnenöffnung verbindenden Linie abgegrenzt wird.

Es fcheint, dafs die nächfte Konfequenz hiervon fein müfste, die toten Winkel überhaupt zu opfern, d. h. die Sitzreihen nicht in vollen Halbkreifen, fondern in Segmenten übereinander zu führen, deren feitliche Begrenzungen denjenigen der erwähnten toten Winkel entfprächen.

Diefe einfache und anfcheinend durch die Natur gebotene Form, die in Verbindung mit ftark anfteigender Anordnung der Sitzreihen im fog. *Wagner*-Theater vorliegt, findet fich eigentümlicherweife in keinem der älteren Theater der Renaif-

ſance, die, ſofern ſie neu erbaut wurden, ſich vorwiegend an die antike Form anlehnten.

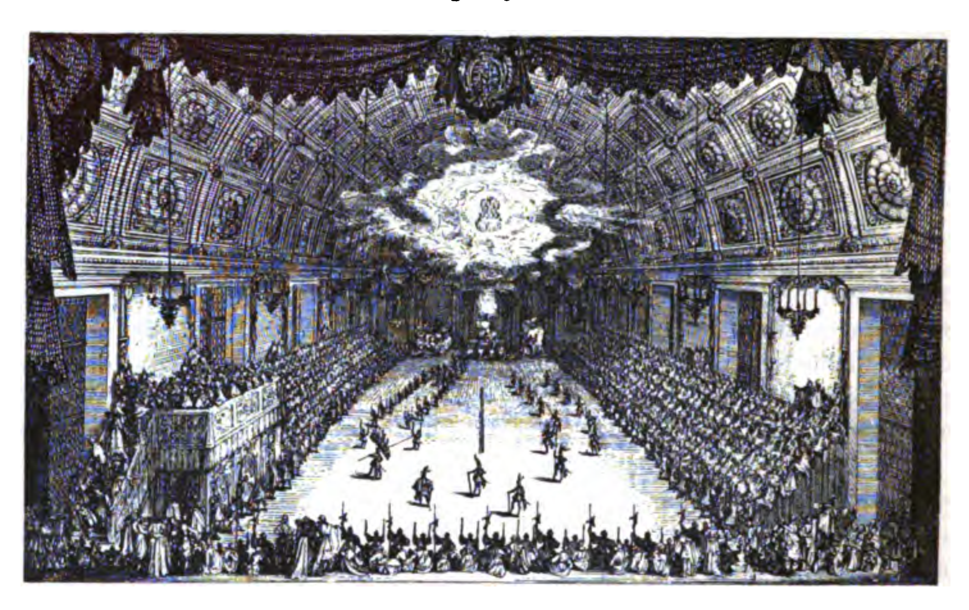
108. Saaltheater.

In ſehr zahlreichen Fällen, wo es ſich um Einrichtung von Theaterſälen in vorhandenen Räumen handelte, wurden die Sitzreihen meiſtens nicht ſo angelegt, daſs ſie, wie heute, amphitheatraliſch anſteigend die ganze Cavea füllten, ſondern in Form von Stufen den Umfaſſungsmauern entlang gezogen.

Die Cavea blieb entweder leer, oder ſie enthielt in ihrem der Bühne zunächſt gelegenen Teile die Sitze der vornehmſten Beſucher, während die geſellſchaftlich weniger hervorragenden, dem Schauſpiele ſtehend beiwohnenden Perſonen den



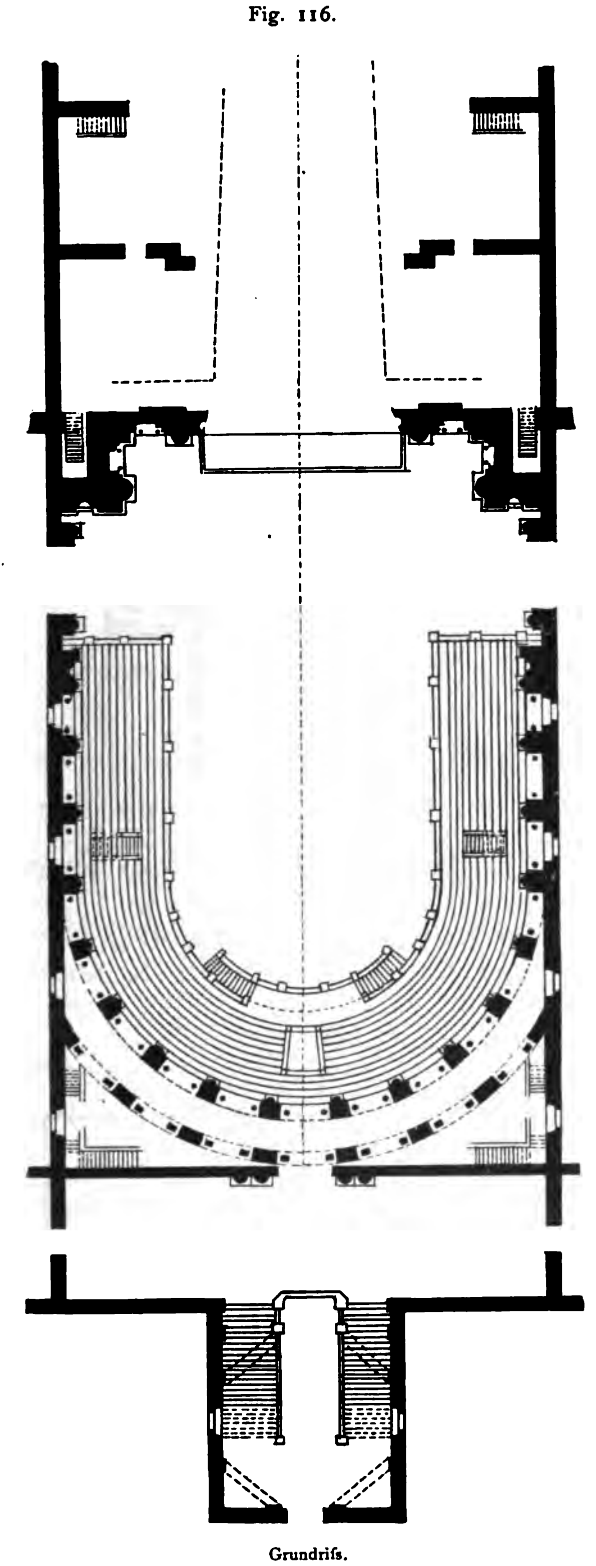
Fig. 115.



dahinter liegenden Teil füllten. Fig. 115, nach einem Stiche von *Jacques Callot*, veranſchaulicht ungefähr die Erſcheinung eines ſolchen Saales.

Dieſe für Theater zur Verfügung ſtehenden und verwendeten Räume — meiſtens Turnier- oder Ballſpielſäle, Galerien oder Höfe — waren ſtets von länglich-viereckiger, rechtwinkeliger Form. So lange als dieſe ohne weitere Veränderung beibehalten wurden, konnten begreiflicherweiſe nur die Plätze auf der der Bühne gegenüberliegenden Schmalſeite, ſowie diejenigen im unteren freien Raume der Cavea einen befriedigenden Ausblick auf die Bühne bieten. Dagegen muſsten die Plätze an den der Längsachſe des Raumes parallelen Langſeiten nicht nur unbequem ſein, ſondern auch einen Ausblick auf die Bühne für die meiſten der auf ihnen befindlichen Perſonen faſt zur Unmöglichkeit machen. Allerdings war in jenen Zeiten die Aufgabe desjenigen, der ein Theater herzurichten hatte, vollkommen erfüllt, wenn eben dieſe bevorzugten Plätze gegenüber der Bühne ſo angelegt waren, daſs diejenigen hohen Perſönlichkeiten, für welche ſie beſtimmt waren, Urſache hatten, mit ihnen zufrieden zu ſein; auf die Bequemlichkeit der übrigen im Theater anweſenden Perſonen kam es zunächſt wenig oder gar nicht an, und ihre Anſprüche auf Komfort und dergl. ſcheinen auch in der Tat ſehr beſcheidene geweſen zu ſein.

Fig. 116.



Grundrifs.

Teatro Farnefe zu Parma.

109.
U-förmige Grundrifs-geftalt.

Allmählich aber änderten fich die Verhältniffe und mit ihnen die Anfchauungen. Die Anzahl derer, die auf gute Plätze Anfpruch erheben konnten und erhoben, wuchs und die Notwendigkeit drängte fich auf, diefe brauchbaren Plätze zu vermehren.

Dazu bot fich am einfachften das Mittel, die Frontlinie derfelben dadurch zu verlängern, dafs an Stelle des rechtwinkeligen hinteren Abfchluffes ein Halbkreis gefetzt wurde, deffen Durchmeffer zunächft noch der Breite des Saales entfprach, wobei die Seiten nach wie vor feiner Mittelachfe parallel blieben. So erhielt der Saal die bekannte Geftalt des **U**.

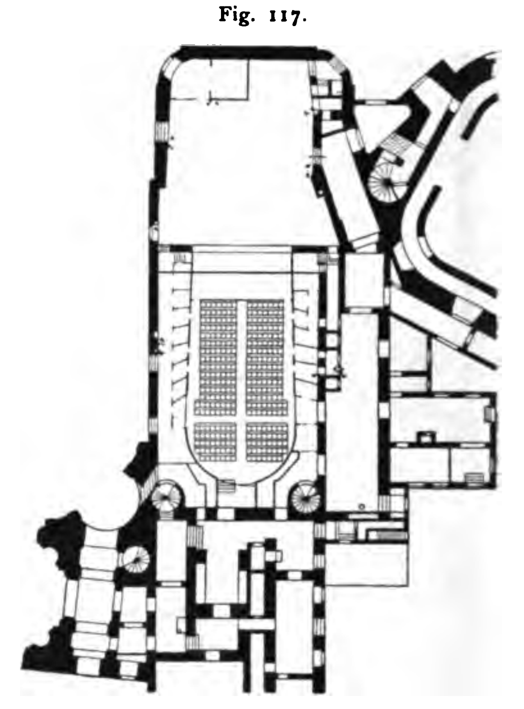
Noch heute ift diefe Form die am meiften gebräuchliche, wenn auch in verfchiedenen, namentlich die Länge der Schenkel im Verhältnis zur Breite des Saales und ihre Richtung zu feiner Längsachfe treffenden Abänderungen. Für diefe Gattung find typifch das *Teatro Farnefe* in Parma (Fig. 116), welches noch die urfprüngliche Anordnung der Sitzreihen zeigt, und diesfeits der Alpen das alte Hofburgtheater in Wien (Fig. 117). Das letztere läfst, wie das vorher genannte, feinen Urfprung noch deutlich erkennen; es war doch auch noch zur Zeit der Kaiferin *Maria Therefia* als Ballfpielfaal im Gebrauch und wurde erft 1778 zum Theater eingerichtet.

110.
Halbkreis mit konvergierenden Seitenbegrenzungen.

Ein weiterer Anlauf zur Erhöhung der Anzahl der vorteilhaften Sitze war es, als der den hinteren Abfchlufs des Saales bildende Halbkreis erheblich gröfser als die Oeffnung der Bühne angenommen wurde. Um dabei die toten Winkel zu vermeiden, welche bei paralleler Führung der Schenkel diefer Figur an der Bühnenabfchlufsmauer entftehen müfsten, wurden fie nicht mehr parallel, fondern nach der Bühne zu

konvergierend geführt. Damit erhielten nicht allein die an der Brüftung befindlichen Plätze eine günftigere Lage in Bezug auf ihren Sehwinkel; die Linie der Brüftung erfuhr auch eine gewiffe Verlängerung und bot damit Platz für einige Sitze mehr. Auf diefer Grundlage find aufser der fog. Hufeifen- oder Magneteifenform auch die verfchiedenen Abarten derfelben, das Ovoid, die Ellipfe etc. entftanden.

Fig. 117.



Altes Hofburgtheater zu Wien.

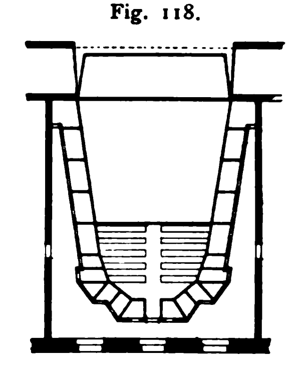
111. *Courbe phonetique.*

Eine diefer gerade entgegengefetzte Entwickelung der Form des Zufchauerraumes wird bezeichnet durch die vom Architekten *Galli Bibiena* in Vorfchlag gebrachte und von ihm mit dem Namen *Courbe phonetique* bezeichnete fog. Glockenform. Sie unterfcheidet fich von der foeben erörterten Hufeifenform namentlich dadurch, dafs der Durchmeffer des den hinteren Abfchlufs bildenden Halbkreifes kleiner ift als die Bühnenöffnung und dafs die feitlichen Schenkel fich nach der Bühne zu voneinander entfernen, anftatt fich zu nähern.

Ein Beifpiel diefer Form war der nach den eigenen Angaben *Molière*'s im *Palais Royal* zu Paris (Fig. 118) eingerichtete Komödienfaal, welcher übrigens nur wenig Anklang gefunden haben foll, da man ihm nachfagte, dafs er feiner Grundform wegen die Töne verfchlucke.

Das Logenhaus des alten Theaters von *Covent Garden* in London (Fig. 119[95]) zeigt diefelbe Form, wenigftens in den Linien der Logenbrüftungen. Es fcheint, dafs diefe Form, wenn auch, wie behauptet wird, akuftifch unvorteilhaft für die Anordnung der Sitze, doch manche Vorzüge gehabt haben müffe.

Fig. 118.



Theater *Molière*'s im *Palais Royal* zu Paris.
1/500 w. Gr.

112. Rangtheater.

Die Notwendigkeit, eine möglichft grofse Anzahl von Zufchauern in angemeffener Weife und in möglichfter Nähe der Bühne unterzubringen, war allmählich immer dringender und unabweisbarer geworden. Sie hatte bald dahin geführt, anftatt der einen, die Cavea umfaffenden, ftufenförmig angelegten doppelten oder mehrfachen Reihe von Sitzbänken an ihren Aufsenwänden mehrere übereinander fich hinziehende, balkonartig vorfpringende Galerien anzulegen, die, ihrem Ausfehen und ihrer Konftruktion entfprechend, in der Tat auch in Italien den Namen *Palchi* (Balkone) erhielten und bis heute bewahrt haben. Sie hatten ihr natürliches Vorbild in den vielfach die italienifchen Binnenhöfe umgebenden, die Stelle der Korridore vertretenden offenen Galerien: *Ringhiere.* Das erfte mit folchen *Palchi* verfehene Theater fcheint das von *San Giovanni Chrifo-*

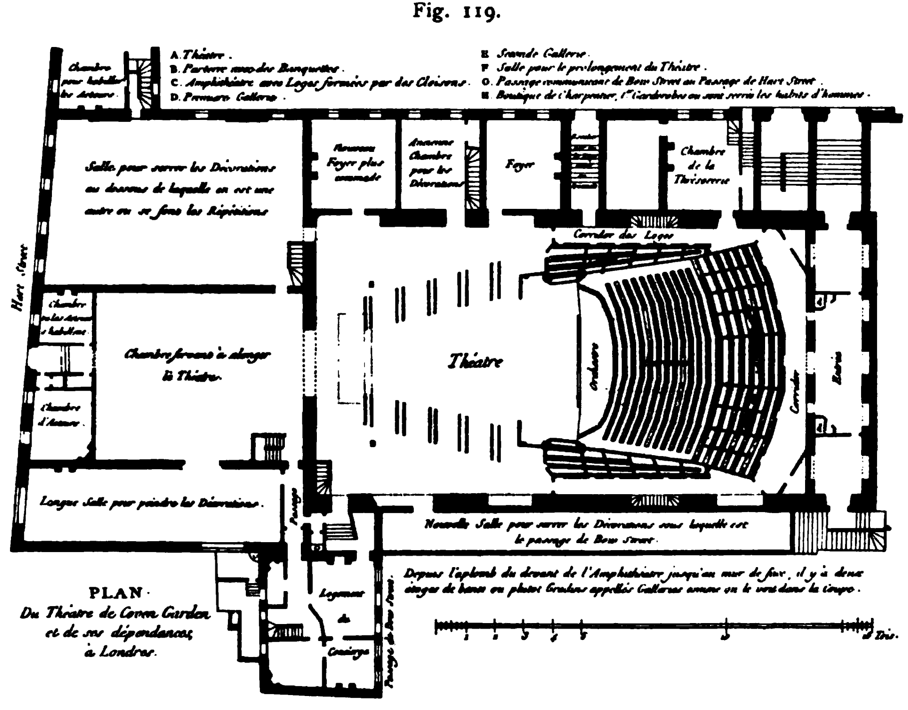
[95]) Nach: DUMONT, a. a. O.

ſtomo in Venedig geweſen zu ſein, welches eine Geſellſchaft von Edelleuten im Jahre 1639 auf ihre Koſten erbauen liefs.

113. Logen.

Anfänglich bildeten dieſe Ränge oder *Palchi* einfache offene Galerien mit mehreren übereinander ſich erhebenden Reihen von Sitzbänken. Später, und zwar, wie es ſcheint, diesſeits der Alpen zum erſten Male, in dem bereits erwähnten Komödienſaale von *Molière*, wurden ſie durch Zwiſchenwände in einzelne kleine Kabinette (*Loggie* — Logen) geteilt. Dies geſchah auf Antrieb der vornehmen Kreiſe der Geſellſchaft, welche es als unerträglich empfanden, daſs der Beſuch des Theaters ſich in weitere Schichten verbreitete und ſelbſt die teuerſten und bis dahin exkluſivſten Plätze keinen Schutz mehr gegen die Invaſion der *Roture* boten. Früher

Fig. 119.



Covent Garden-Theater zu London[95]).

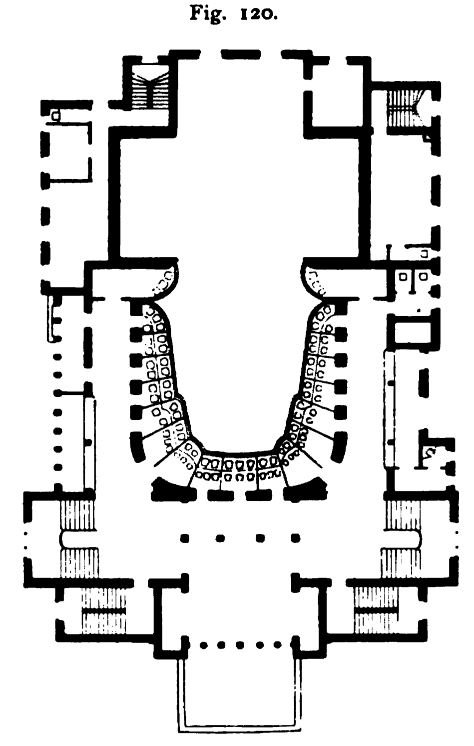
hatten ſich nur die Mitglieder der ausgewählteſten und der Hofgeſellſchaft da zuſammengefunden; man war unter ſich geblieben und hatte keine Unbequemlichkeit, nichts Unzuträgliches darin erblickt, ſich auf den Bänken des Theaters, wenngleich in bunter Miſchung, ſo doch immer in vornehmſter Geſellſchaft zuſammenzufinden.

Seitdem aber die Verhältniſſe ſich ſo geändert hatten, daſs man ſich dem ausgeſetzt ſah, irgend einen Kleinbürger oder Lieferanten den ganzen Abend als nächſten Nachbar neben ſich dulden zu müſſen, da muſste Abhilfe gegen ſolchen Unfug geſchaffen werden. Dies wurde dadurch erreicht, daſs die bis dahin zuſammenhängenden Sitzreihen mittels eingeſchobener leichter Trennungswände in einzelne Kabinette abgeteilt wurden; doch wurden neben dieſer Neuerung die durchgehenden feſten Sitzbänke in den Rängen vielfach beibehalten, wie die vorſtehende Abbildung des *Covent Garden*-Theaters (Fig. 119) erkennen läſst; weitere Beiſpiele ſiehe im

oben genannten Werke [95]). So ungefähr find die Logen diesfeit der Alpen entftanden.

Andrea Segheggi erfand ein Syftem, nach welchem die Logen vom Profzenium aus nach der Mitte zu anfteigend angelegt wurden. *Ferdinando* und *Francesco Galli Bibiena* nahmen den Gedanken auf und vervollkommneten ihn, indem fie, je zwei und zwei der Logen zufammenfaffend, fie um ca. 0,15 m höher legten als die vorhergehenden und die Brüftungen zugleich um ebenfalls ca. 0,15 m mehr in den Saal vorfpringen liefsen. Der Zweck diefer Anordnung war, den Logen einen freieren Ausblick auf die Bühne zu fichern. Mehrere Theater wurden auch nach diefem Syftem eingerichtet. Nächft dem 1720 neu erbauten *Teatro filarmonico* in Verona werden noch genannt: das *Teatro Fornagliari* in Bologna, die alten Theater in Padua und in Reggio di Lombardia [96]). Die mit diefer neuen Einrichtung zweifellos verbundenen Vorteile wiegen aber ihre Nachteile in konftruktiver, praktifcher und äfthetifcher Beziehung nicht auf, fo dafs die Neuerung ohne weitere Folgen geblieben ift.

Fig. 120.

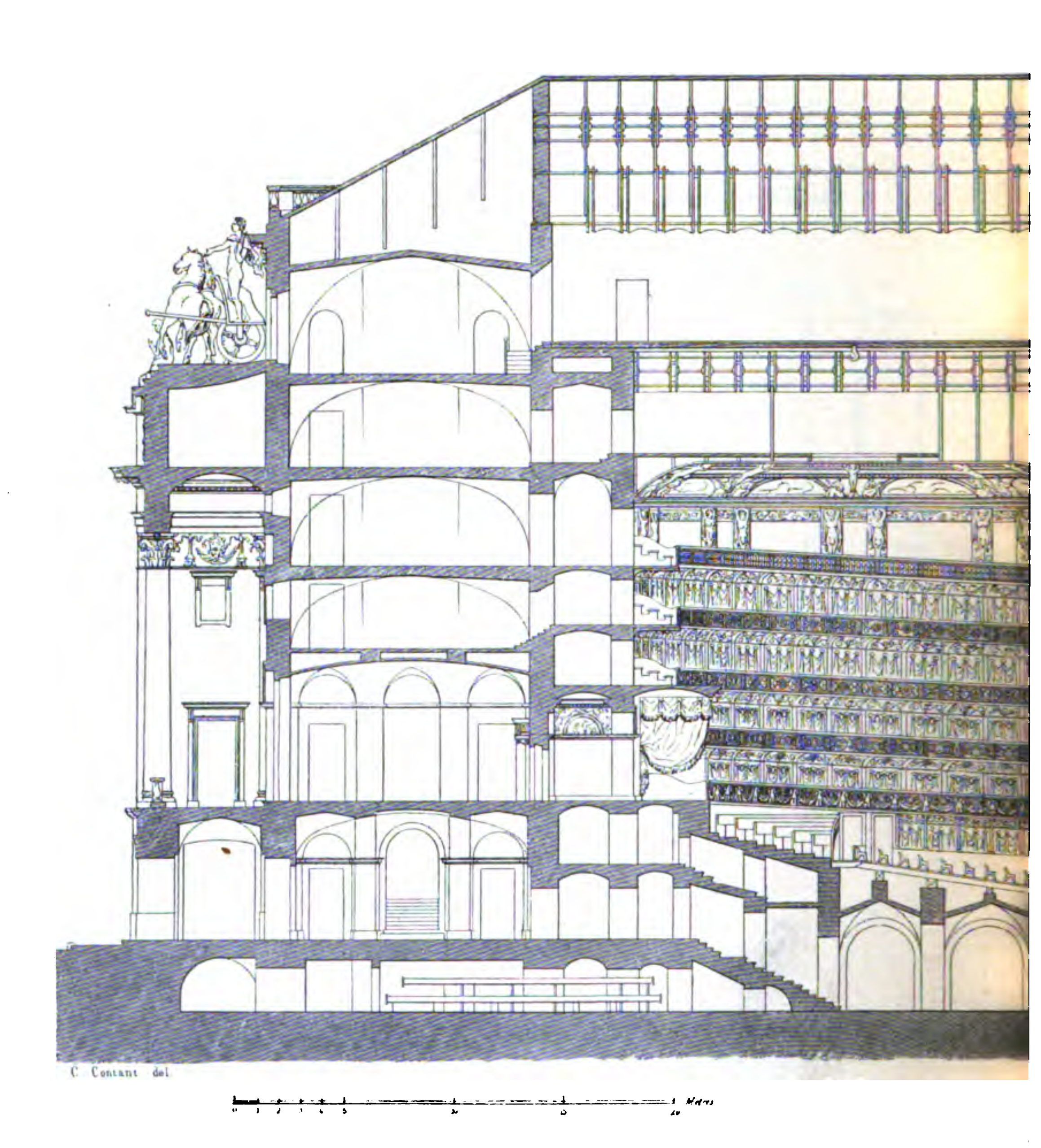


Neues Stadttheater zu Meran [97]).
1/500 w. Gr.
Arch.: *Dülfer*.

Im Alexandra-Theater zu St. Petersburg (fiehe die nebenftehende Tafel) ift der Verfuch gemacht worden, in einer ähnlichen Weife den optifchen Eigenfchaften des Saales zu Hilfe zu kommen. Auch da haben die Logenränge eine Anfteigung vom Profzenium nach der Mitte zu, jedoch nicht ftufenförmig, wie die italienifchen Theaterarchitekten in Anregung gebracht hatten, fondern in einer ununterbrochenen fchrägen Linie. Diefe Anordnung kann nur als eine verfehlte bezeichnet werden, indem durch das Zufammenfchneiden diefer auffteigenden Linie mit den lotrechten Linien der Konftruktion und mit den an vielen Stellen noch zur Erfcheinung kommenden wagrechten Teilen das Auge verwirrt und beunruhigt werden mufs, ein grofser Uebelftand, der bei der treppenförmig anfteigenden Linie, wie die von den italienifchen Architekten gefuchte Löfung fie zeigt, gar nicht oder nur in weit geringerem Mafse empfunden werden konnte. Leider ftehen mir keine Abbildungen diefer letzteren zur Verfügung, aus denen der Anblick derfelben zu entnehmen wäre.

Eines der neueften und modernften Theater, das Stadttheater zu Meran (Arch.: *Dülfer*; Fig. 120 [97]), zeigt in der Bewegung der Linie der Rangbrüftungen eine gewiffe Reminifzenz an den *Galli Bibiena*'fchen Gedanken. Diefe Aehnlichkeit befchränkt fich aber auf die Horizontale; eine Ueberhöhung einzelner Teile der Ränge findet nicht ftatt.

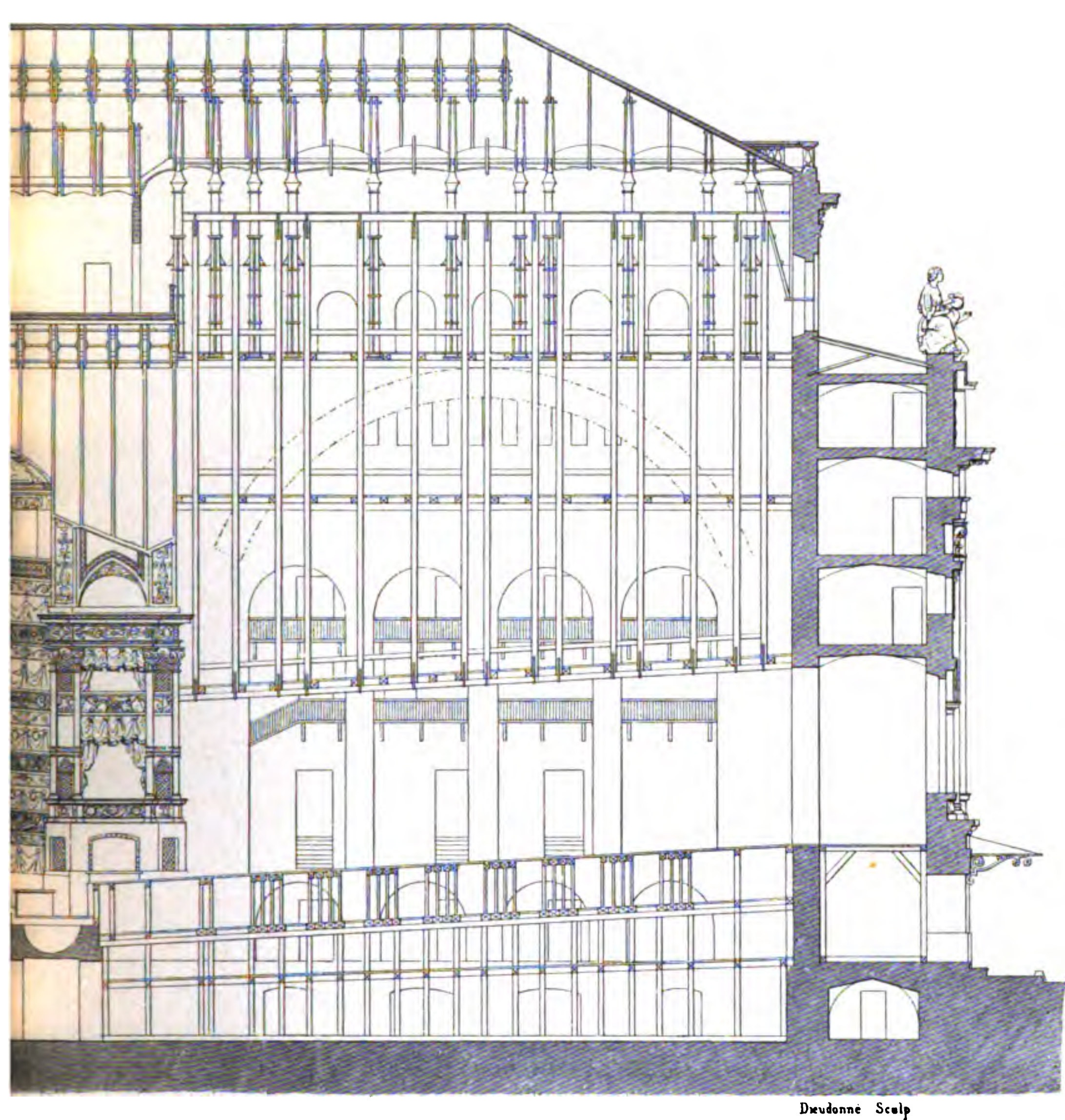
96) Vergl.: CONTANT, a. a. O., S. 11.
97) Nach: Deutfche Bauz. 1901, S. 299.



Alexandra-Theater

Schnitt nach

Arch.



zu St. Petersburg.

er Hauptachſe.

Roſſi.

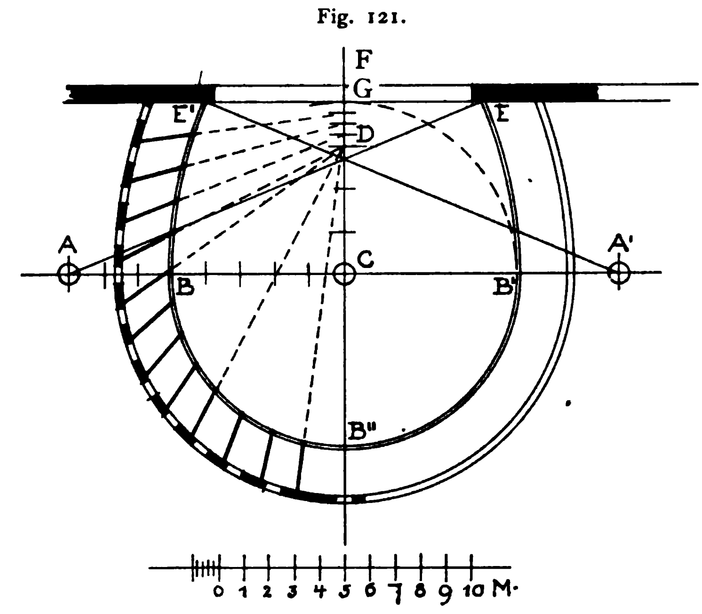
Fakſ.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860.

b) Einflufs der Akuftik auf die Geftalt des Zufchauerraumes.

114.
Rückfichten auf die Akuftik.

Die Entwickelung der Form der Theaterfäle hatte lange Zeit hindurch den im vorftehenden in der Kürze gefchilderten einfachen und naturgemäfsen Verlauf genommen. Es ift ficher, dafs die optifchen Verhältniffe zuerft allein dabei beftimmend waren, und dafs nur die Rückfichten auf diefe zu den verfchiedenen Wandelungen, und zwar meift nur auf empirifchem Wege, geführt haben. Als ein für die Grundform eines Theaterfaales wefentlich beftimmendes Moment trat die Akuftik erft fpäter in den Vordergrund, als die Gelehrten und die gelehrten Architekten (*Architectes littrés*) fich mit der Frage zu befchäftigen begannen. Bis dahin war der

Fig. 121.



Konftruktion der Kurve des Zufchauerraumes im Theater *Tordinone* zu Rom.

Arch.: *Fontana.*

$CB = CB' = CB''$ = Halbmeffer für Kreis $BB''B'$; $CB = 5$ Einheiten; $CA = CA' = 8$ Einheiten;

A, A' = Mittelpunkte für die Bogen EB' und $E'B$; $AE = AB' = A'E' = A'B$ = Halbmeffer derfelben Bogen; $E'E$ = Tangente an den Kreis $BB''B'G$.

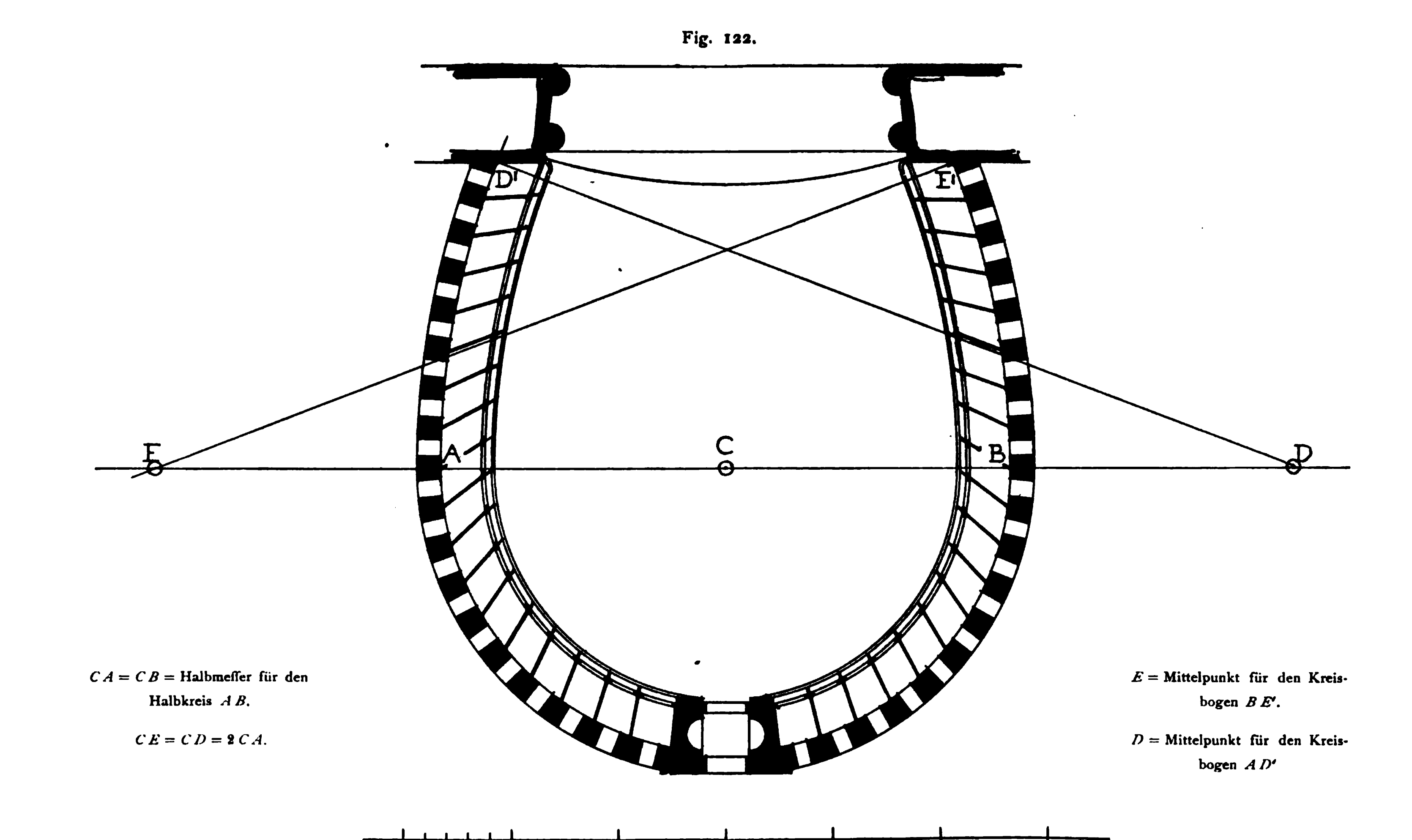
Linie der Begrenzung des Theaterfaales durch feine Umfaffungsmauern wenig oder gar keine Wichtigkeit beigelegt worden; die vorhandenen Räume wurden benutzt, wie fie fich boten, und durch die nötigen Einbauten dem Zwecke dienftbar gemacht; neue Säle wurden ohne Bedenken nach dem Vorbilde diefer alten erbaut.

115.
Unterfuchungen.

Nun aber wurde diefe Frage Gegenftand der vielfachften Unterfuchungen. Die verfchiedenften Formen — die Glockenform, die Lyraform, die Hufeifenform in den verfchiedenften Varianten, der Kreis, die Ellipfe — fie alle wurden in Erwägung gezogen, unterfucht, auf das lebhaftefte erörtert, mit einem grofsen Aufwande von Gelehrfamkeit verfochten und auch fämtlich praktifch zur Ausführung gebracht. Der erfte Theaterfaal, deffen Grundform eine Kurve darftellte, foll im Jahre 1630 in Venedig erbaut worden, der erfte mit ausgefprochener Hufeifenform derjenige des 1675 von *Carlo Fontana* erbauten Theaters *Tordinone* in Rom gewefen fein. Die von *Piermarini* für das *Teatro alla Scala* in Mailand 1776 konftruierte Kurve, welche feinerzeit grofses und berechtigtes Auffehen erregte,



Fig. 122.



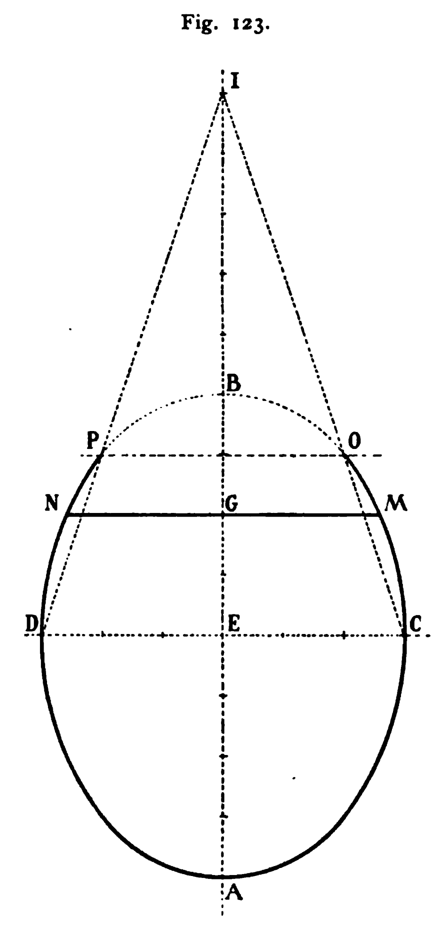
Konftruktion der Kurve des Saales im *Teatro alla Scala* zu Mailand.

Arch.: *Piermarini.*

hat feitdem für lange Zeit und für faft alle gröfseren Theater Italiens als Vorbild gedient. Alle diefe gelehrten Studien und Abhandlungen wandten fich ausfchliefslich den Problemen der Akuftik zu; fchienen doch diejenigen der Optik an fich naheliegender, greifbarer und leichter auf rein empirifchem Wege zu löfen.

In welchem Mafse die erfteren die Geifter der Gelehrten und Architekten befchäftigten, das ergibt fich neben anderem auch aus einem Werke des gelehrten *Pater Kircher:* »*Mufurgia univerfalis*«. Er macht fich darin anheifchig, die Gefetze der Schallbrechung und Zurückwerfung fo vollftändig zu beherrfchen, dafs er im ftande fei, einen Raum konftruieren zu können, in welchem als Folge der kunftreich und fyftematifch angeordneten Brechungen des Tones der Widerhall ganz andere, im voraus beliebig zu beftimmende Worte zurückrufen würde als die urfprünglich hineingerufenen. So würde z. B. in einem angeführten Falle auf die Frage: »*Quod tibi nomen?*« das Echo die Antwort geben müffen: »*Conftantinus.*«

Fig. 123.



Konftruktion der Kontur eines elliptifchen Zufchauerraumes nach *Patte* [98]).

Es ift nicht bekannt, ob die gelehrte Spielerei irgendwo zur Ausführung kam, und wenn fo, ob fie den angekündigten Erfolg hatte.

116. Elliptifcher Saal nach *Patte*.

Von allen verfchiedenen Formen wurden namentlich der Ellipfe, gewiffer mathematifcher und phyfikalifcher Eigenfchaften wegen, befondere akuftifche Vorzüge zugefchrieben und fie als die für einen Theaterfaal allein richtige, alle Vorteile vereinigende Kurve hingeftellt. So auch vom Architekten des Herzogs von Zweibrücken, Namens *Patte*, deffen Ende des XVIII. Jahrhunderts erfchienene Abhandlung mit einem fchier endlofen Titel mir nur in einer italienifchen Ueberfetzung vorliegt [98]). Nach *Patte* follen unter Zugrundelegung der elliptifchen Form die in Fig. 123 wiedergegebenen Verhältniffe für einen Theaterfaal die vorteilhafteften fein.

Danach foll fein:

$A - E - B = 8$ Einheiten
$D - E - C = 6$ »
$A - E - G = 6$ »
$G - I = 7$ »
$P - O$ = Bühnenöffnung
$\left.\begin{matrix} P - N \\ O - M \end{matrix}\right\}$ = Profzenien.

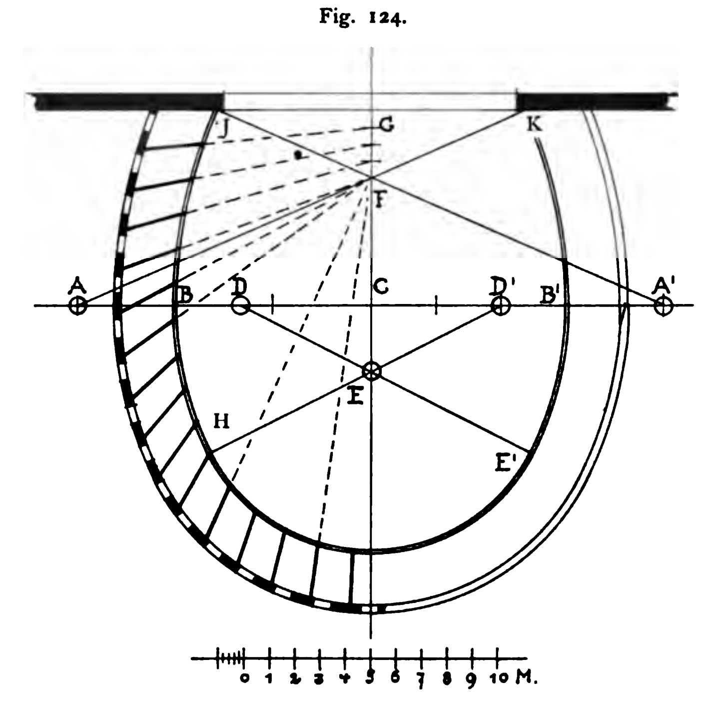
---

[98]) Siehe: PATTE. *Saggio full' architettura teatrale* etc. Paris 1782. Taf. I.

Im Texte zu feinem Kupferwerke über das Königl. Hoftheater in Dresden tritt *Gottfried Semper* ohne befonderen Hinweis auf *Patte* diefer Theorie entgegen und fpricht fich wie folgt hierüber aus:

»Ganz aus der Luft gegriffen find die angeblichen akuftifchen Vorzüge der elliptifchen Grundform der Cavea, weil die bekannte Eigenfchaft diefer Kurve, die Licht- oder Schallftrahlen, die von dem einen Brennpunkte der Ellipfe ausgeworfen werden und vom Umfange derfelben zurückprallen, wieder in ihrem anderen Brennpunkte zu vereinigen, keineswegs geeignet ift, fie als Grundform eines Hörfaales empfehlenswert zu machen, da bekanntlich deffen gröfster Vorzug darin befteht, dafs man in ihm überall gleich gut höre, der fchwerlich dadurch erreicht würde, wenn man gefliffentlich die Schallftrahlen auf einen Punkt konzentrierte.«

Fig. 124.



Konftruktion der Kurve des Zufchauerraumes im Theater *Argentina* zu Rom.

Arch.: *Theodoli.*

Halbmeffer $AK = AB' = A'J = A'B = 5/4$ des gröfsten Durchmeffers BB';
A und A' = Mittelpunkte der Kreisbogen KB' und JB; $CD = CD' = 2/3\, CB'$;
D und D' = Mittelpunkte der Kreisbogen $B'E'$ und BH; $DB' = DE' = D'B = D'H$ = Halbmeffer diefer Kreisbogen;
Schnittpunkt E = Mittelpunkt für den Kreisbogen HE'; $CG = CB = CB'$.

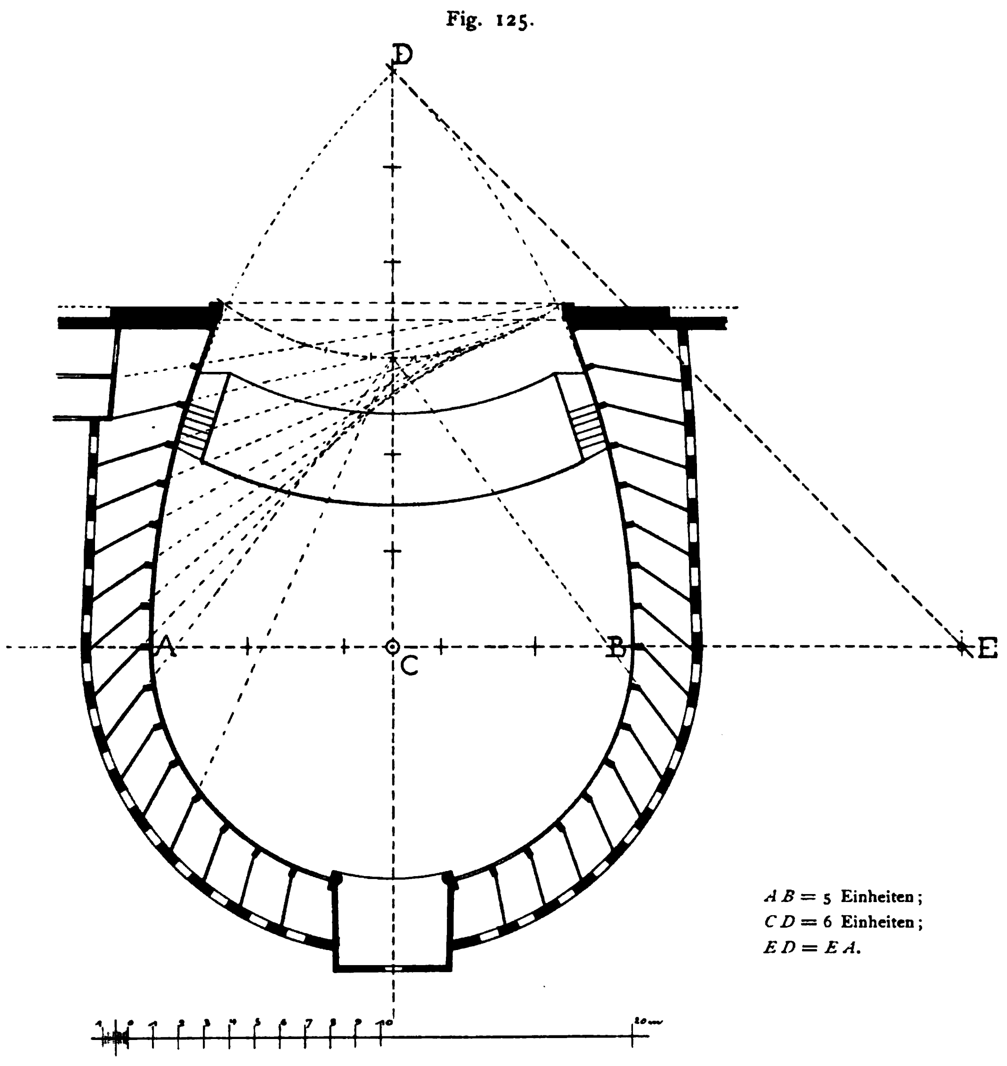
117.
Andere Saalformen.

Nach feiner Meinung ift diejenige Form für einen Theaterfaal die geeignetfte, welche fich am meiften der natürlichen Form des Halbkreifes nähert.

Diefer Vorausfetzung entfpricht die fog. Hufeifenform, welche fich durch den hinteren halbkreisförmigen Abfchlufs mit den nach der Bühnenöffnung hin fich zufammenziehenden Schenkeln kennzeichnet, eine Form, die ihrer Vorzüge wegen in der weitaus gröfseren Mehrzahl der modernen Theater fich findet. An fich ift es ohne Bedeutung, ob die feitlichen Schenkel des Hufeifens in einer geraden oder einer gefchwungenen Linie nach dem Profzenium geführt werden. Des gefälligeren Ausfehens wegen, fowie auch aus einigen praktifchen Gründen wird aber allgemein das letztere, wenigftens bezüglich des Verlaufes der Logenbrüftungen, vorgezogen. Die Kurve der Schenkel kann aber ebenfowohl in der einfachften wie auch in fehr

verwickelter Form konftruiert werden. Beifpiele fehr einfacher Konftruktionen bieten die Theater *Tordinone* (Fig. 121) und *Argentina* (Fig. 124) zu Rom, das Theater *Fenice* zu Venedig (Fig. 125) und das *Grand Théâtre* zu Bordeaux (Fig. 126). Auch *Cavos* bringt eine fehr einfache Kurve in Vorfchlag (Fig. 127[99]). Sehr

Fig. 125.



Konftruktion der Kontur des Zufchauerraumes im *Teatro della Fenice* zu Venedig.
Arch.: *Giov. Ant. Selva.*

umftändlich dagegen erfcheint das Auftragen derjenigen von *Garnier*'s Opernhaus zu Paris (fiehe die Tafel bei S. 101).

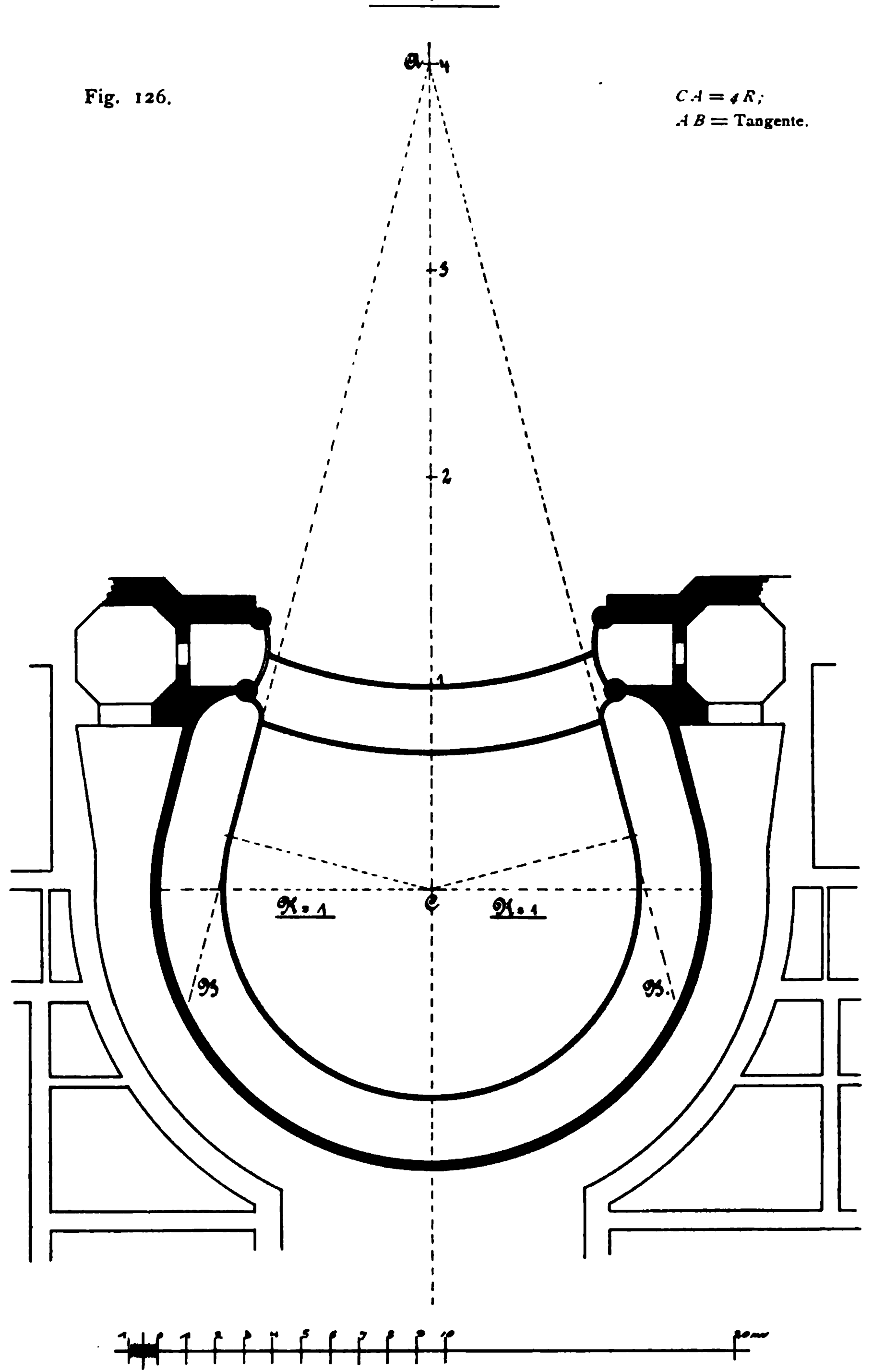
Es dürfte nicht nachgewiefen werden können, dafs die Eigenfchaften diefer Linien von irgendwelchem Einfluffe auf die Akuftik der betreffenden Säle wären oder in welcher Art folcher Einflufs fich äufserte, wenn er beftünde.

118. *Garnier*'s Anfchauung.

Garnier erzählt, dafs er unter Berückfichtigung einiger unwefentlicher Veränderungen die Linie feines Saales genau derjenigen des alten Opernhaufes in der

99) Nach: CAVOS, a. a. O., Taf. 1.

Fig. 126.

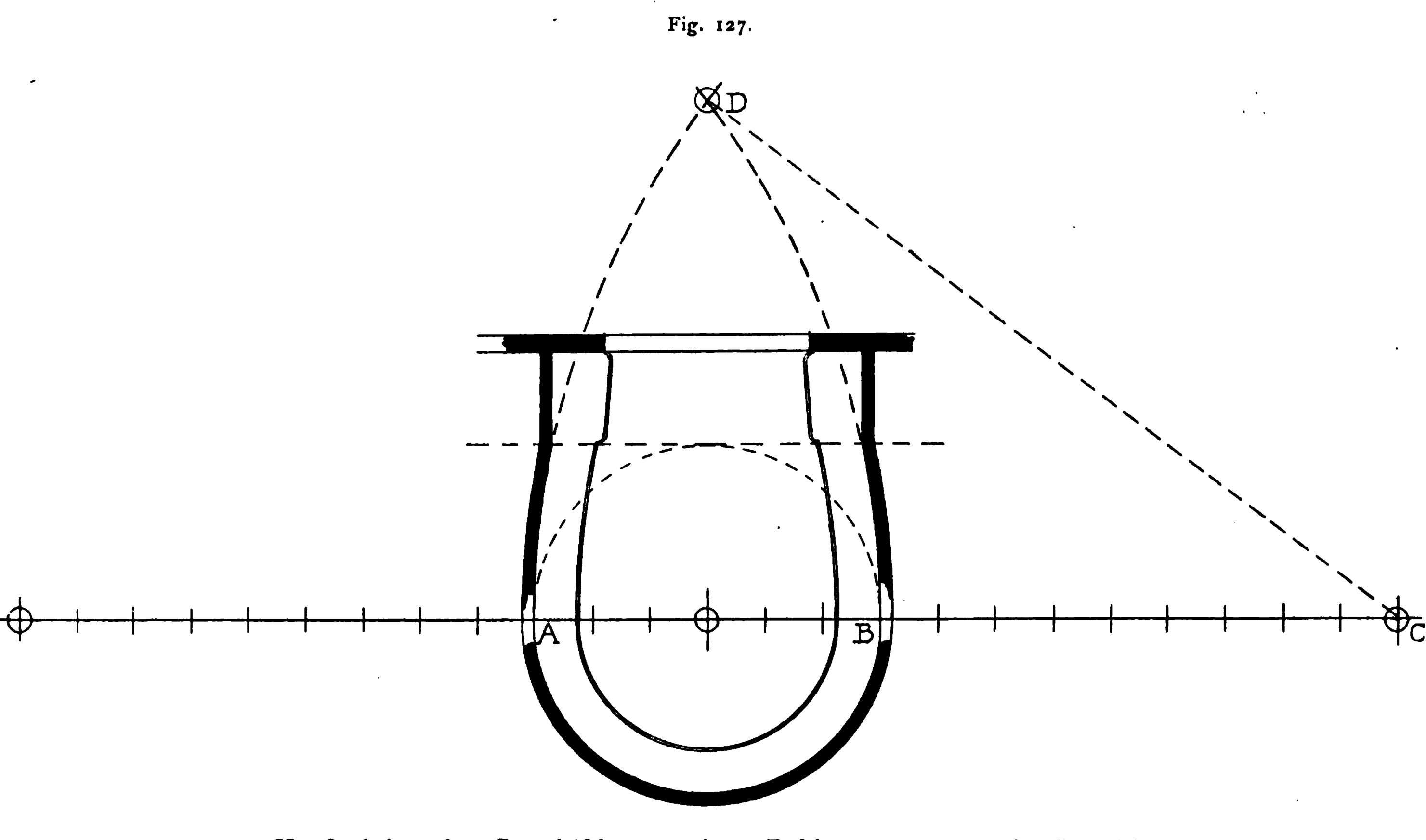


Konftruktion der Kontur des Zufchauerraumes im *Grand Théâtre* zu Bordeaux.

Arch.: *Louis.*

Rue Lepelletier nachgebildet, und zwar zuerft aus freier Hand aufgeriffen und gefeilt habe und erft dann, als die Kurve alle gewünfchten Feinheiten des Schwunges erlangt, habe er die einzelnen Punkte empirifch gefucht und beftimmt. Dies erklärt auch wohl die Tatfache, dafs es fehr fchwierig ift, der Konftruktion feiner Kurve

Fig. 127.



Konſtruktion der Grundriſskontur eines Zuſchauerraumes nach *Cavos* [99]).

$AB = 6$ Einheiten; $AC = CD = 15$ Einheiten;

Tangente = Begrenzung des Profzeniums.

zu folgen. Rechnerifch will er die Beziehungen feiner Linie zur Akuftik nicht ermittelt haben; auch lehnt er jedes Verdienft für das Gelingen der neuen Oper in akuftifcher Beziehung in fo beftimmter Weife ab, dafs man ihm in der Tat Glauben fchenken mufs, wenn er verfichert, dafs das Gelingen mehr einer glücklichen Fügung als feinem Studium zu verdanken fei.

Es ift höchft unterhaltend, feine in ziemlich burfchikofem, aber doch fehr drolligem und geiftreichem Plaudertone gehaltenen, von Paradoxen ftrotzenden Auslaffungen nachzulefen über die Frage der Akuftik überhaupt, über den Wert, den feiner Meinung nach eine wiffenfchaftliche Behandlung derfelben befitze, über die Vergeblichkeit feiner Bemühungen, in ihre Geheimniffe einzudringen, und endlich über feine Schuldlofigkeit an dem Erfolge des Saales der Oper. Der Schlufsfatz möge hier Platz finden[100]):

»Kurz gefagt, der Saal ift gut — fehr gut — vorzüglich — vollendet — ich finde keine anderen Epitheta mehr — das ift die Hauptfache. Ob es der Zufall fei, der ihn zu dem gemacht hat — wie es die Wahrheit ift —, oder ob ich viel dazu getan habe — was falfch wäre — darauf kommt im Grunde genommen wenig an, und es ift jedenfalls viel beffer, einen gut klingenden Saal erlangt zu haben ohne Einhaltung der Regeln als mit Beobachtung aller gelehrten Theorien einen fchlechten.

Ich wufste wirklich nicht, wozu ich mich entfcheiden follte; da fpielte ich Kopf oder Wappen und wünfchte Kopf. Es fiel Kopf; ebenfogut aber hätte auch Wappen fallen können.

Man fieht aber, wie fchwer es fällt, die Leute zu überzeugen. Alle die, denen ich diefes Bekenntnis meiner Unwiffenheit machte, lächelten pfiffig und kniffen das eine Auge mit verftändnisvollem Zwinkern zu.

‚Weil man Sie lobt, fpielen Sie den Befcheidenen, und damit man Sie für einen Gelehrten erklären foll, tun Sie fo, als wüfsten Sie gar nichts. Das ift ziemlich gefchickt; aber lieber Architekt, neu ift es nicht.‘«

119. Sonftige Anfchauungen.

In fehr ernfter Weife geht *Lachèz* in feinem unten genannten Werke[101]) mit *Garnier* und feinen kategorifchen Behauptungen zu Gericht; der Raum erlaubt nicht, hier näher auf feine Auseinanderfetzungen einzugehen.

Wenn *Garnier*'s originelle Auslaffungen zu oberflächlich und zu wenig ernft find, um dem Architekten eine andere Lehre zu bieten als die, dafs ein forgfältiges Studium einiger ihrer guten Akuftik wegen notorifcher Theaterfäle die meifte Sicherheit für das Gelingen feiner Aufgabe ihm bieten würde, fo find andererfeits die Entwickelungen *Lachèz*'s zu gelehrt und zu theoretifch, um dem fuchenden Architekten als ficherer und brauchbarer Wegweifer dienen zu können. Unbeftreitbar dürfte fein, dafs eine gute Akuftik für Konzertfäle von derfelben, wenn nicht von weit gröfserer Bedeutung fei als für Theater, und zwar um deswillen, weil in ihnen Gefang und Mufik für fich allein zur Geltung kommen und ohne jede Unterftützung durch die anderen Künfte, in reiner Form allein durch das Gehör genoffen werden follen. Aber nur wenige Konzertfäle gibt es, welche der Akuftik wegen in elliptifcher oder in irgend einer anders gefchwungenen Grundform erbaut worden find. Weshalb follte eine folche gerade für die Akuftik der Theater von fo einfchneidender Bedeutung fein?

Auch die neueften, in eminentefter Weife für die volle Wirkung des Gefanges und des Orchefters in Verbindung mit völlig ungehindertem Sehen des Bühnen-

100) Siehe: Garnier, Ch. *Le nouvel opéra de Paris.* Paris 1875—81. Bd. I, S. 181 ff.

101) Lachèz, Th. *Acouftique et optique des falles de réunions.* Paris 1879. S. 415 ff.

bildes konftruierten Theater, zunächft dasjenige von Bayreuth und das Prinz Regenten-Theater in München, haben fich vollftändig losgelöft von den gelehrten Ergebniffen früherer Spekulationen auf dem Gebiete der Akuftik. In der durch ihre Umfaffungswände umriffenen, lediglich auf Bafis optifcher Gefichtspunkte entftandenen Form haben fie keinerlei Anklang, noch irgend eine Verwandtfchaft mehr mit den mit Hilfe der gelehrten Formeln und Anfätze ermittelten gefchwungenen Grundformen, welche bis dahin vielfach als unerläfsliche Vorbedingung eines akuftifch gebauten Theaterfaales angefehen wurden.

Auch der von *Sturmhoefel*[102]) auf Grund fehr eingehender Sonderunterfuchungen vorgefchlagene Grundrifs eines Theaters zeigt in feinem Zufchauerraum eine den *Wagner*-Theatern ähnliche Anordnung, aber keine Spur eines Anklanges an die traditionellen Formen.

120. Operntheater.

Bei grofsen Operntheatern mufs, ihrer Beftimmung entfprechend, die Frage der Akuftik von weit einfchneidenderer Bedeutung fein als bei mittleren oder kleineren Theatern, auf denen die Oper, d. h. Orchefter und Gefang, nicht gepflegt wird oder in zweiter Linie fteht. Neben den der erfteren Gattung von Theatergebäuden vorbehaltenen, rein mufikalifchen Darbietungen bilden aber die für Opernvorftellungen herkömmlichen glänzenden Dekorationen, die Koftüme, Aufzüge, Ballette etc. einen fo wefentlichen, beinahe gleichwertigen Beftandteil derfelben, dafs das Publikum mit Recht darauf Anfpruch erhebt, gleichzeitig auch ihren Anblick möglichft unbehindert geniefsen zu können. Ein Operntheater müfste alfo, um allen Anforderungen gerecht zu werden, mit vorzüglichen akuftifchen Eigenfchaften ebenfolche optifche vereinigen.

Diefe Theater find aber ftets fog. grofse Theater und als folche beftimmt, eine den grofsartigen Vorkehrungen und Aufwendungen entfprechende grofse Anzahl von Befuchern aufzunehmen. Hieraus ergeben fich wiederum die bedeutenden Abmeffungen der Säle folcher Theater fowohl in Bezug auf ihre wagrechte Ausdehnung, wie auch in Bezug auf die Anzahl der Ränge, d. h. auf die Höhe des Raumes. Als zweite unmittelbare Folge hiervon ftellt fich der Umftand heraus, dafs, wenn auch auf allen Plätzen das Hören gleich vorzüglich fein kann, ein überall ganz gleichmäfsig gutes Sehen in einem fehr grofsen Saale nicht zu erreichen ift.

Selbft in den am beften angelegten Theatern wird es immer einige Plätze geben müffen, welche der einen oder anderen diefer Anforderungen nicht vollkommen genügen können. Es ift ganz unmöglich, auch die letzten Plätze des IV. oder V. Ranges fo zu geftalten, dafs auf ihnen genau fo gut zu hören und namentlich auch zu fehen fei wie auf den beften und bevorzugteften Plätzen des I. Ranges. Aufgabe der Architekten ift es, die Anzahl der mittelmäfsigen und fchlechten Plätze möglichft zu vermindern, die ganz fchlechten zu verhüten.

Letzteres wäre, im Grunde genommen, nicht fchwer zu erreichen, nämlich dadurch, dafs man die ganz benachteiligten Ecken und Winkel eines Theaterfaales überhaupt nicht zu Plätzen herrichtete und fie folglich auch nicht als folche dem Publikum verkaufte. Der Architekt würde damit in den allermeiften Fällen wohl einverftanden fein, weit weniger die Verwaltung, deren Streben es fein mufs, um möglichft grofse Einnahmen zu erzielen, den koftbaren Raum eines Theaters ganz auszunutzen. So müffen denn oft auch die allerletzten Winkel des Haufes zu Plätzen hergerichtet und diefe, wenn möglich, an das Publikum abgegeben werden.

---

102) Siehe: STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

Da aber tritt die gütige Natur ein und bietet einen gewiffen Ausgleich dadurch, dafs fehr häufig gerade auf den in Bezug auf das Ueberfehen der Bühne ungünftigften Plätzen der oberften Ränge die Klangwirkung eine fo vorzügliche wird, dafs Kenner und Liebhaber bei mufikalifch befonders intereffanten Anläffen gerade diefe Plätze mit Vorliebe auffuchen. Fern von jedem frivolen und gefchmacklofen Hintergedanken hatte deshalb Verfaffer feinerzeit den Vorfchlag gemacht, einige folcher Plätze im V. Range des Dresdener Hoftheaters dem Blindeninftitute zur Verfügung zu ftellen, da die bekanntlich vielfach fehr mufikalifch veranlagten Blinden die akuftifchen Vorzüge der Plätze in hohem Grade geniefsen würden, ohne unter den optifchen Nachteilen derfelben zu leiden. Der Vorfchlag fand keine Zuftimmung; doch wurden die betreffenden Stellen nicht zu verkäuflichen Plätzen hergerichtet.

121. Theater für das Schaufpiel.

In Bezug auf folche Säle, welche ausfchliefslich nur dem gefprochenen Worte, dem rezitierenden Drama dienen follen, find ganz andere Verhältniffe mafsgebend als bei Operntheatern. Bei ihnen handelt es fich nicht um gewaltige orcheftrale oder gefangliche Wirkungen oder um mächtige Bühneneffekte, fondern darum, dafs jedes im leichten Konverfationstone gefprochene Wort im ganzen Haufe deutlich vernehmbar fei, jeder Feinheit im Mienenfpiele der Darfteller gefolgt werden könne.

Um diefen Anfprüchen gerecht zu werden, wird man von Anfang an von übergrofsen Abmeffungen der Säle Abftand nehmen müffen; vielmehr werden fich kleinere, kürzere Säle mit gedrungener Form dafür empfehlen, welche die Zufchauer in engem Kreife um die Bühne verfammeln. Wenn nun einerfeits in grofsen Theatern mit vielen Rängen, in denen die grofse Oper den Spielplan beherrfcht, der Schwerpunkt auf dem möglichft ungetrübten Genufs der mufikalifchen Leiftungen beruht und neben diefem das gute Sehen, wenigftens an einigen der Plätze, aus den dargelegten Gründen etwas notleiden mufs, fo fteht umgekehrt bei den dem Schaufpiel gewidmeten Sälen das Sehen im Vordergrunde. Es mufs die allergröfste Sorgfalt darauf verwandt werden, dafs ihnen diefe Eigenfchaft in möglichft hohem Mafse zu teil werde.

In folchen kleineren Sälen wird das Hören des gefprochenen Wortes ein weit einfacherer Vorgang fein, da es, faft immer nur von einer Perfon zur Zeit herrührend, weder durch raufchende Mufik des Orchefters, noch auch oder doch nur in feltenen Fällen durch gleichzeitiges Sprechen oder Rufen mehrerer Perfonen gedeckt wird. Bei gutem Sprechen des Schaufpielers und gehöriger Aufmerkfamkeit der Zufchauer wird erfterer wohl faft immer gut verftanden werden, und die Form des Theaterfaales wird für das Hören von weniger ausfchlaggebender Bedeutung fein. Bei folchen Theatern wird alfo — grofse Fehler natürlich ausgefchloffen — eine das gute Sehen fichernde günftige Anordnung der Sitzplätze *a priori* von gröfserer Bedeutung fein als die Grundrifsform des Theaterfaales felbft. Bei den neueren kleineren und mittleren Theatern find denn auch die traditionellen Formen für die Umfaffung des Zufchauerraumes vielfach verlaffen und ftatt derfelben die verfchiedenften Formen wieder hervorgeholt worden. So das Oblong mit halbkreisförmigem Abfchlufs — Deutfches Theater in München (fiehe Fig. 113, S. 161), das volle Quadrat — Neues Schaufpielhaus in München (Fig. 128 [103]), das Quadrat mit leicht abgerundeten Ecken — Stadttheater zu Meran (fiehe Fig. 120, S. 170), das Quadrat mit korbbogenförmigem Abfchlufs — Stadttheater zu Bromberg

103) Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schaufpielhaus etc. München 1901. S. 7.

(fiehe Fig. 93, S. 138), der Dreiviertelkreis — *Raimund*-Theater zu Wien (fiehe Fig. 84, S. 130) und andere Formen mehr.

So wenig wie für grofse Opern die mit allen Traditionen und althergebrachten Regeln brechende Form der fog. *Wagner*-Theater, fo wenig waren für kleinere Theater die erwähnten einfachen Formen der Saalumfaffung von irgendwelchem Nachteile, fo dafs nicht eingefehen werden kann, weshalb nicht in beiden Fällen auf dem jetzt eingefchlagenen Wege fortgefchritten werden folle, fofern fich die übrigen Vorbedingungen dafür bieten.

Fig. 128.

Neues Schaufpielhaus zu München [103]).

Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid*.

So gelangt man eigentlich zu dem etwas melancholifchen Schluffe, dafs die Arbeiten zweier Jahrhunderte faft vergeblich, die von ihnen zu Tage geförderten Ergebniffe kaum mehr als auf Traditionen fufsende Trugfchlüffe gewefen feien. Es fcheint in der Tat, dafs man fich mit dem Gedanken abfinden müffe, nach den in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Erfahrungen fei die Art der Kurve des Gehäufes eines Theaterfaales nicht fo fehr für feine akuftifchen, fondern lediglich für feine optifchen Eigenfchaften von Bedeutung, infofern als durch fie Form und Tiefe der Ränge und dadurch in zweiter Linie Anzahl und Anordnung der Plätze wefentlich beeinflufst werden.

122. Einflufs des Materials.

Nachdem fich alfo ergeben hat, dafs die früher hochgehaltenen, mit Eifer ftudierten und befolgten Grundfätze, nach welchen die Formen der Theaterfäle feftgeftellt werden follten, für den akuftifchen Wert derfelben ohne eigentliche vitale Bedeutung feien, bleibt noch zu betrachten, inwieweit das Material, welches bei Ausführung eines Theaterfaales zur Verwendung kommt, für die akuftifche Befchaffenheit desfelben ausfchlaggebend fei.

Bezüglich derfelben fieht der Architekt beftimmte, durch die Phyfik gebotene Gefetze vor fich, die ihm zur Führung dienen können und in deren forgfältiger Beobachtung er eine Sicherung des erwünfchten Erfolges erblicken zu dürfen glaubt.

Nach *Sturmhoefel* fchwingt eine Stimmgabel

frei in der Luft hängend . .	252	Sekunden
auf einer Marmorplatte . . .	115	»
auf einer Ziegelmauer . . .	88	»
auf einer Holzplatte	10	»

bei ftets verhältnismäfsig verftärktem Klange. Hieraus ergibt fich, dafs Holz das akuftifch vorteilhaftefte Material ift und dafs alfo in Theaterfälen dasfelbe möglichft ausgiebige Verwendung finden folle, im Intereffe der Klangwirkung.

Bis vor kurzem wurde es auch allgemein in ausgedehnteftem Mafse da angewendet — für die Fufsböden, für die ftufenförmigen Unterbauten der Sitzreihen, für die Rangbrüftungen, für die Decken und Zwifchenwände der Logen, für die Saaldecke und andere Teile mehr. Wo der architektonifchen Ausbildung wegen Gips oder Stuckputz verwandt werden mufste, da gefchah dies doch jedenfalls auf Holzfchalung.

Es ift bereits ausgefprochen worden, welchen geringen Wert für die Sicherheit der Perfonen bei Ausbruch eines Brandes die Verwendung feuerficherer Materialien in einem Logenhaufe habe. Diefer Wert ift fogar faft gleich Null anzufetzen, jedenfalls niemals nachzuweifen, weil in dem Augenblicke, wo diefe feuerficheren Materialien ihre Ernftprobe zu beftehen haben, die Zufchauer entweder den Saal verlaffen haben und in Sicherheit gelangt, oder, wenn nicht — aller Wahrfcheinlichkeit nach ohne Erbarmen zu Grunde gegangen und nicht mehr im ftande fein werden, in dem einen oder dem anderen Sinne Zeugnis abzulegen.

Weniger die nach dem Brande des Wiener Ringtheaters fich verbreitende Feuerangft und die derfelben entfpringenden und ihr oft in etwas überftürzter Weife Rechnung tragenden Polizeivorfchriften, als vielmehr die in ihrem Gefolge zu Tage gekommenen und fich überbietenden Erfindungen neuer feuerficherer Bauftoffe und Konftruktionsmethoden aller Art haben an der Verdrängung des Holzes und der Holzkonftruktionen aus den Zufchauerräumen der Theater den Hauptanteil. Hier find namentlich die fog. *Rabitz*-Konftruktionen zu nennen, aus denen Decke, Rangbrüftungen, Logenwände und -Decken jetzt faft ausnahmslos ausgeführt werden, während für Fufsböden vielfach *Monier*-Maffe mit Linoleumbelag gewählt wird. Obgleich den Traditionen ebenfo wie anfcheinend den Gefetzen der Akuftik widerfprechend — denn *Rabitz* wie *Monier* werden nicht auf Holzfchalung, fondern auf Drahtnetze aufgetragen —, fo find doch wefentliche Klagen über Mängel der akuftifchen Eigenfchaften fo konftruierter neuerer Theaterfäle nicht laut geworden oder doch nicht mit Beftimmtheit auf die Befchaffenheit des Materials zurückzuführen.

Man kann aber ohne weiteres den Satz aufftellen, dafs diefen Materialien nicht wegen einer auf Erkenntnis ihrer vorzüglicheren oder doch gleichwertigen akuftifchen

Eigenſchaften begründeten wiſſenſchaftlichen Ueberzeugung der Vorzug vor dem althergebrachten Holze eingeräumt worden iſt, ſondern daſs die gröſsere Bequemlichkeit in der Ausführung, und namentlich die gröſsere Wohlfeilheit in Gemeinſchaft mit der ihrer Feuerſicherheit in übertriebener Weiſe beigelegten Bedeutung, ausſchlaggebend geweſen ſind.

Die Ausführung einer hölzernen, ſtark profilierten und der Brüſtungslinie entſprechend in verſchiedenem Sinne geſchwungenen Rangbrüſtung iſt, wenn ſie gut ſein ſoll, ein wahres Meiſterſtück und erfordert die ganze Kunſt und Verläſslichkeit des tüchtigſten Tiſchlers. Im Neuen Hoftheater in Dresden ſind die Rahmen dieſer Brüſtungen aus 5-fach, die Füllungen aus 3-fach übereinander geleimten Tafeln oder ſog. Dickten von Lindenholz ausgeführt. Wie leicht und einfach iſt daneben die Herſtellung einer ſolchen Brüſtung aus *Rabitz*-Putz!

Daſs die Herſtellungskoſten ſich in demſelben Verhältniſſe unterſcheiden, liegt auf der Hand.

Sie betrugen bei den erſteren im Jahre 1877

für den I. Rang . . . . 43 Mark
» » II. » . . . . 45 »

für das lauf. Meter, ungerechnet die in Kittmaſſe angeſetzten Verzierungen. Aehnlich profilierte und geſchwungene Brüſtungen, von *Rabitz* hergeſtellt, wurden nach mir vorliegender Uebernahmsofferte im Jahre 1894 mit ca. 20 Mark für das lauf. Meter berechnet, einſchlieſslich der glatten, mit der Schablone gezogenen Profilleiſten.

123.
Weitere ältere Regeln.

Den anerkannten Geſetzen der Reflexion und Brechung der Schallwellen zufolge galt es, zur Erzielung einer guten Akuſtik, als eine der Hauptregeln, daſs behufs Vermeidung ungünſtigen Nachhalles und harter Klangfarbe namentlich die Flächen des Profzeniums ſtark durch Relief belebt ſein müſsten. Auch die Brüſtungen der Ränge und Logen galten als ein für die gute Klangwirkung des Saales ſehr wichtiges Element, auf welche ſie durch ihr Material, ihre Profilgebung und ihre Ornamentierung hierbei ſo groſsen Einfluſs übten, daſs ihre Mitwirkung — ſo ſagten die ſachverſtändigen Architekten, die ſich das Studium der Einzelheiten der Akuſtik zur Aufgabe gemacht haben — unter keinen Umſtänden entbehrt werden könne, daſs ſie alſo vor allen Dingen niemals gitterartig durchbrochen ſein dürfen. Schlieſslich wurde es, einer günſtigen Zurückwerfung der Schallwellen wegen, als ſehr wichtig erklärt, die Saaldecke möglichſt flach, faſt wagrecht und ohne alle ſtark ausladenden Ornamentierungen zu geſtalten.

124.
Neuere Erfahrungen.

Wenn man nun unternimmt, eines der neueſten, fur Schauſpiel und Luſtſpiel erbauten Theater, nämlich das Neue Münchener Schauſpielhaus (ſiehe Fig. 128 [S. 181]; Arch.: *Riemerſchmid,* ſowie *Heilmann & Littmann*) auf dieſe Anforderungen hin zu prüfen, ſo möchte man verſucht werden, zu glauben, der originelle Zuſchauerraum dieſes Theaters ſei als ein *Argumentum ad hominem* für die Theſe erbaut worden, daſs keine einzige dieſer traditionellen Regeln für die akuſtiſche Brauchbarkeit oder Güte eines Theaterſaales ausſchlaggebend oder mit anderen Worten, daſs es ganz gleichgültig ſei, welche Grundform, welches Material und welche Ausſtattung dabei zur Verwendung komme.

In der Tat, die Grundform des genannten Theaters bildet von der hinteren Wand bis zum Profzenium ein reines Quadrat; das Profzenium iſt vollſtändig glatt, man kann füglich ſagen, nackt, ohne jede Reliefierung, da das an der Auſsen-



feite aufgelegte oder eingefchnittene Riemenwerk als folche Flächenunterbrechung nicht angefehen werden kann. Die Brüftungen der Ränge und Logen find zu einem kleinen Teile maffiv — *Monier-* oder *Rabitz*-Maffe — und in folchem Falle ebenfalls ohne jedes Reliefornament, in der Hauptfache aber, d. h. in der ganzen den Saal umgebenden Länge — *horribile dictu* — als ziemlich luftiges Balkongeländer in Kunftfchmiedearbeit ausgebildet. Die Umfaffungsmauern find durchweg maffiv und der einzige Teil des Logenhaufes, welcher eine ftarke Bewegung und eine kräftige plaftifche Dekorierung zeigt, ift — die *lege artis* eigentlich zu möglichfter Flachheit verurteilte Saaldecke [104]).

Eigentlich ift alfo an diefem Theater keiner der bis dahin geltenden Regeln Rechnung getragen worden, oder vielmehr das gerade Gegenteil von dem ift gefchehen, was fie vorfchreiben, und erftaunlicherweife ift trotzdem noch von keiner Seite etwas darüber verlautbart, dafs das Theater in akuftifcher Beziehung verfehlt fei; im Gegenteil, es entfpricht allen Anforderungen in befter Weife.

125. Ergebniffe.

So fehen wir alfo auch den Glauben an das Material und die Detailausführung — den letzten Halt und Leitfaden — zerrinnen. Es entftehen Theaterfäle, die allen bekannten und traditionellen Regeln geradezu Trotz bieten und doch allen Anfprüchen genügen, welche an einen guten Theaterfaal in Bezug auf die uns zunächft noch allein befchäftigende Frage der Akuftik geftellt werden können. Was bleibt da noch übrig, um dem Architekten, der noch Bedenken trägt, fich dem *Garnier*'fchen Fatalismus in die Arme zu werfen, bei der fchwierigen Aufgabe eines Theaterentwurfes als Führer in diefem Chaos unbekannter, fich widerftreitender Gröfsen und Zufälligkeiten dienen zu können? Kaum mehr als einige ganz allgemeine Regeln und Erfahrungsfätze, die er durch eigenes Studium und forgfältige Vergleichung anerkannt guter Säle fich zu eigen machen und ergänzen mufs.

Seeling fagt hierüber [105]): »Ich gehe fo weit, zu behaupten, dafs jeder Raum, der in feinem äfthetifchen Raumeindruck voll befriedigt, der alfo weder zu breit, noch zu lang, noch zu hoch erfcheint, auch eine gute Hörfamkeit haben wird, fobald in der Einzelausbildung alle aus der Erfahrung feftftehenden Mittel zur Verftärkung und andererfeits wieder zur Zerftreuung der Schallwellen angewendet werden. Umgekehrt werden alle diefe Erfahrungsmittel wenig nützen, wenn in einer der drei Raumabmeffungen Fehler gemacht wurden.«

c) Form und Einrichtung des Zufchauerraumes mit Rückficht auf feine optifchen Eigenfchaften und feine architektonifche Erfcheinung.

126. Verfchiedenheit.

Die Gebräuche und Gewohnheiten der verfchiedenen Nationalitäten kommen in der Art des Theaterbefuches, folgerichtig auch in der Anordnung der Säle zum deutlichen Ausdruck, fo dafs man füglich drei ziemlich ftreng gefchiedene Syfteme nebeneinander erkennen kann:

1) das italienifche Theater,
2) das franzöfifche » ,
3) das deutfche » .

104) Ein wahres Wunderwerk ift die mittels fchön gefchwungener Linienornamentik frei kaffettierte *Rabitz*-Decke. Nach langen Verfuchen ift der vielfeitige *Riemerfchmid* entgegen der herrfchenden Theorie von Saalakuftik zu der Ueberzeugung gekommen, dafs die Schallwellen des gefprochenen Wortes reiner und voller von gebrochenen Flächen reflektiert werden wie von glatten Flächen. So dienen die dem Auge fo gefälligen Hohlräume der Saaldecke als Schallbinder und Schallträger zugleich akuftifchen Zwecken! (Aus einer Zeitungskorrefpondenz vom 19. April 1901.)

105) In: Baukunde des Architekten. Bd. II, Teil 3. Berlin 1900. S. 7.

1) Italienifches Theater.

127. Parterre.

In den italienifchen Theatern ift es Gebrauch, dafs jeder Befucher, welcher dasfelbe betritt, gleichviel welchen Platz er zu benutzen beabfichtigt, zuerft ein allgemeines Eintrittsgeld (*Entrata*) zu bezahlen hat, dem felbft auch diejenigen unterworfen find, welche eigene Logen befitzen. Diefe *Entrata* allein berechtigt den Befucher nur zum Befuch der fog. *Platea*, einer Art von Parterre, welche einen ziemlich grofsen Teil der Cavea einnimmt und in vielen Theatern ohne jede, in anderen nur mit fehr unzureichender Sitzgelegenheit ausgeftattet ift. Sie bildet die Zuflucht der minderbegüterten Enthufiaften oder der Flaneurs, die für einen Augenblick eintreten, um irgend einen Darfteller an einer beftimmten Stelle zu bewundern, Bekannte zu treffen und was dergleichen Anläffe mehr find, und dann wieder ihres Weges zu gehen.

In diefem Parterre geht es meiftens fehr lebhaft zu. Das Temperament des italienifchen Publikums macht es nicht geeignet zu ftummen andächtigen Zuhörern. Beliebte Stellen, Arien oder Couplets, fog. »Schlager«, elektrifieren die Anwefenden derart, dafs, fehr zum Erftaunen anwefender Fremder, der eine die Arie leife vor fich hin brummelt, der andere fie mit mehr oder weniger lauter Stimme mitfingt; ja es gibt fogar einige, die fie ganz ungeniert mitpfeifen, ohne dafs einer der Nachbarn daran Anftofs nähme. Ift die Stelle vorbei, dann ftrömt ein Teil der Anwefenden — gleichviel, ob der Akt gefchloffen habe oder nicht — hinaus; denn was fie lockte, haben fie genoffen.

Für folchen Verkehr, der oft mehr dem auf einer Börfe als in einem Theater gleicht, müffen die Zugänge zu der gewiffermafsen den Vorhof des eigentlichen Theaters darftellenden *Platea* fehr bequem, d. h. fo angelegt fein, dafs das Kommen und Gehen unbehindert und ohne andere wefentlich zu ftören, ftattfinden kann. Es darf hier allerdings bemerkt werden, dafs dies in Italien leichter zu bewerkftelligen ift, als es anderwärts der Fall fein dürfte, und zwar wegen der grofsen natürlichen Höflichkeit und Liebenswürdigkeit der Bevölkerung, die es nur felten zu einem unangenehmen Gedränge kommen läfst.

128. Ranglogen.

Die Art der Benutzung der Ranglogen ift in Italien ebenfalls eine von der in anderen Ländern gebräuchlichen ganz verfchiedene, und die Eigenart der Gewohnheiten des italienifchen Publikums fpricht fich auch in der Anlage diefer Logen aus. Auch der beffere und befte Teil des italienifchen Publikums geht nicht oder nur ausnahmsweife in das Theater, um eine Oper von Anfang bis zu Ende Note für Note zu geniefsen. Man unterhält fich, empfängt Befuche in der Loge wie im Salon feines Haufes, und nur gewiffe, befonders beliebte Momente oder Darfteller ziehen die Aufmerkfamkeit auf fich und locken die Infaffen der Logen an die Brüftung, ihre Blicke auf die Bühne.

Mit diefer Art von Geniefsen der Vorftellungen hängt auf das innigfte zufammen, dafs in Italien nicht, wie dies in anderen Ländern gefchieht, einzelne Logenplätze verkauft werden. Man kann nur die ganze Loge haben und bekommt ftatt der Eintrittskarten den Schlüffel ausgehändigt. Mit diefem ift man für den Abend Herr der Loge und unterliegt keiner Kontrolle bezüglich der Anzahl der Perfonen, welche man an dem betreffenden Abende da aufnehmen will; nur mufs für jede einzelne derfelben eine *Entrata* gelöft werden. Die Einrichtung der Logen, welche durch dichte, bis an die Brüftung in ganzer Höhe vorgezogene Wände ge-

trennt find, eignet fich nun vorzüglich zu folchem gefellfchaftlichen Verkehr, der ruhig feinen Gang gehen kann, ohne dafs dadurch die Nachbarn etwa geftört würden, falls fie, andächtiger als die anderen, den Wunfch haben follten, der Oper zu folgen.

Es ift einleuchtend, dafs diefes Syftem, welches zum erften Male in dem von *Marchefe Theodoli* am Ende des XVII. Jahrhunderts erbauten *Teatro d'Argentina* zu Rom durchgeführt wurde, fo günftig es für die Akuftik ift, doch den grofsen Mangel haben mufs, dafs in den allermeiften Logen, der Zwifchenwände wegen, nur die auf den vorderen Plätzen unmittelbar an der Brüftung Sitzenden die Bühne überfehen oder nur erblicken können. Dies wird aber weder anders erwartet, noch verlangt. Da angefichts der Art der Vermietung der Logen fich nur Gefellfchaften da zufammenfinden, die untereinander gut bekannt find, fo werden felbftverftändlich die Vorderplätze ftets den Damen überlaffen werden, und die hinter ihnen fitzenden oder ftehenden Herren werden gar nicht daran denken, ihnen den Platz zu mifsgönnen oder ftreitig machen zu wollen.

So bequem und angenehm diefe Einrichtung der Ränge den daran Gewöhnten erfcheinen mag, für die Gewohnheiten eines deutfchen oder auch franzöfifchen Publikums würde fie fich nicht eignen, ebenfowenig, wie der Anblick eines italienifchen Logenhaufes unferen Wünfchen und Anfchauungen entfprechen kann. Die in allen Rängen gleichmäfsig durchgeführte Teilung in einzelne lotrecht übereinander ftehende Zellen (das *Teatro alla fcala* in Mailand hat deren 266), in welchen die Befucher zum grofsen Teil für das Auge verloren gehen, anftatt zur Belebung des Anblickes der Verfammlung beizutragen, gibt dem Saale etwas Eintöniges, Freudlofes; er ift zu vergleichen mit einem Innenhofe, welcher umgeben ift von hohen, durch eine Menge von Fenftern durchbrochenen Mauern; die elegante, feftliche Erfcheinung eines vollbefetzten deutfchen oder franzöfifchen Saales mit offenen Logen fucht man da vergebens.

Einer für die italienifchen Säle eigentümlichen Gepflogenheit darf hier noch Erwähnung getan werden. In den meiften der gröfseren Theater ift eine Anzahl von Logen in feftem Befitze gewiffer Familien. Gleichviel, wie die rechtlichen und finanziellen Verhältniffe dabei geordnet fein mögen, jedenfalls ift das Benutzungsrecht ein fo weitgehendes, dafs jeder Befitzer freie Hand hat, feine Loge zu dekorieren und auszuftaffieren, wie es ihm beliebt. So fieht man Logen nebeneinander, von denen eine mit Stoff bezogene, die andere tapezierte, die dritte mit Stuck bekleidete Wände hat, von denen die eine rot, die andere gelb oder blau u. f. w. dekoriert ift. So barbarifch dies klingt und wohl auch ift und fo fehr das Herz des Architekten fich dabei umdreht, fo ift doch die Wirkung im ganzen weniger verletzend, als man denken follte. Dies liegt daran, dafs die Logen felbft im Schatten liegen und die in Form von Pilaftern ausgebildeten und im Gefamttone des Saales angeftrichenen Stirnfeiten der Trennungswände zwifchen den verfchiedenen Farbenmaffen der Logen als Vermittelung dienen.

129.
Salons.

In allen gröfseren Theatern Italiens finden fich neben den Logen kleine Salons oder Hinterlogen, die angefichts der Rolle, welche die Theaterlogen im gefellfchaftlichen Verkehr des Publikums fpielen, ganz unentbehrlich find.

In einigen Theatern, fo z. B. in der *Scala* in Mailand, befinden fich diefe Salons auf der anderen, den Logen gegenüberliegenden Seite des Korridors. Sie führen zwar diefelben Nummern wie die Logen und werden mit diefen zufammen

vermietet; ihre getrennte Lage entſpricht aber nicht ihrer Beſtimmung, ſo daſs ſie wenig oder gar nicht benutzt werden können, ein Uebelſtand, der gerade in dieſem Haupttheater ſehr empfunden wird.

2) Franzöſiſches Theater.

130. Logen und Salons.

Die italieniſche Sitte der ganz abgeſchloſſenen Logen hat in Frankreich niemals Boden gewonnen, wenngleich die Art der Benutzung der Logen im ganzen genommen manche Verwandtſchaft mit der in Italien gebräuchlichen hat. So z. B. iſt es hier ebenfalls Sitte, zum wenigſten während der Zwiſchenakte, Beſuche in den Logen zu machen oder entgegenzunehmen, ſo daſs alſo auch in franzöſiſchen Theatern die hinter den Logen angelegten Salons als ein Bedürfnis erſcheinen, ebenſo wie die kleinen, an anderer Stelle bereits beſprochenen Verbindungstreppen zwiſchen den Logenkorridoren.

131. Parkett, Parterre und Amphitheater.

Parkett und Parterre haben in franzöſiſchen Theatern eine mehr der deutſchen als der italieniſchen ähnliche Einrichtung und Benutzungsart, nur mit dem für viele der franzöſiſchen Theater charakteriſtiſchen Unterſchied, daſs ſie nicht den ganzen Raum der Cavea ausfüllen, d. h. daſs das Parterre vielfach nicht bis an die hintere Begrenzung herangeführt iſt, daſs vielmehr ein Teil des Raumes der Cavea durch das ſog. Amphitheater eingenommen wird. Mit ſeinen oberen Reihen reicht dieſes bis an die Brüſtung des I. Ranges heran, in einigen Fällen auch in dieſen letzteren hineingreifend.

Der Fuſsboden der unterſten Reihe des Amphitheaters muſs oder ſollte mindeſtens ſo viel über demjenigen der oberſten Reihe des Parterres liegen, daſs dort ſtehende Perſonen mit ihren Köpfen nicht über die Brüſtung des Amphitheaters hinwegragen können, da dies eine groſse Unbequemlichkeit fur die dort ſitzenden Zuſchauer mit ſich bringen und die Annehmlichkeit der Plätze weſentlich vermindern würde.

Was das Sehen und Geſehenwerden anbetrifft, ſo enthält das Amphitheater unſtreitig die vorteilhafteſten Plätze des Saales (in Paris: *Stalles d'Amphithéâtre* oder *Fauteuils du premier rang*), die deshalb auch ſehr geſucht und entſprechend hoch im Preiſe ſind. Sie ſind daher auch ſtets von einer ſehr gewählten und eleganten Geſellſchaft beſetzt, welche, mit der die Logen des I. Ranges füllenden einen ſcheinbar ununterbrochenen glänzenden Ring bildend, dem Saale ein eigenartiges bewegtes und feſtliches Gepräge verleiht. Weil die Trennungswände zwiſchen den Logen nicht in ihrer ganzen Höhe durchgeführt ſind, ſondern in einer von hinten nach der Brüſtung ſich ſenkenden, geſchwungenen Linie verlaufen, ſo ſind ſie für die übrigen Beſucher des Hauſes nicht ſichtbar, unterbrechen alſo nicht jenen Zuſammenhang.

In vielen franzöſiſchen Theatern finden ſich anſtatt des Amphitheaters, manchmal auch im Anſchluſſe an daſſelbe, vor den Logen des I. Ranges ſich hinziehende offene Balkone mit einer oder zwei Reihen von Sitzen; in einigen Zuſchauerräumen erweitern ſich dieſe Balkone in der Mitte zur Aufnahme von drei Reihen und mehr, damit alſo einen Uebergang zu dem Amphitheater darſtellend. Dieſe Anordnung iſt auch in einigen deutſchen Theatern anzutreffen und da unter dem Namen »Balkon« oder »*Galerie noble*« bekannt. Ihr Wert iſt anfechtbar und wird ſpäter Erörterung finden.

In den meiſten gröſseren Theatern Frankreichs haben die Logen des II. Ranges dieſelbe Einteilung wie diejenigen des I. Ranges; die oberen Ränge dagegen ſind, wie auch in den deutſchen Theatern, meiſtens in Form von offenen Galerien angelegt.

So hoch die für das Gesamtbild des Saales aus der Anlage eines Amphitheaters sich ergebenden Vorteile auch anzuschlagen sind, so muss doch andererseits berücksichtigt werden, dass der Fussboden des I. Ranges und daraus folgend diejenigen der übrigen Ränge unter Umständen dadurch wesentlich in die Höhe gerückt werden müssen, was in deutschen Theatern mit Recht für einen grossen Nachteil angesehen und deshalb nach Möglichkeit vermieden wird. Es leuchtet auch ein, dass ein Amphitheater die Anlage einer Staats- oder Galaloge in der Mitte des I. Ranges ausschliesst, weil diese die obersten Reihen des Amphitheaters nur um ein geringes überragen könnte. Wie es unmöglich sein würde, die hinter dem sich weit vorbauenden Amphitheater mehr oder weniger versteckte Galaloge in einer würdigen und charakteristischen Weise zur Geltung zu bringen, so würden auch die in der Loge anwesenden Herrschaften hinter der Menge von Köpfen des Amphitheaters kaum hervortreten oder zu unterscheiden sein. Für sie würde es andererseits keine Annehmlichkeit sein, dieses Meer von Köpfen auf ungefähr gleicher Höhe unmittelbar vor sich und zwischen sich und der Bühne zu haben.

Aus diesen Gründen ist die Anlage eines Amphitheaters nach französischem Gebrauch in deutschen Hoftheatern eigentlich nur dann möglich, wenn in denselben eine Hofmittelloge im I. Rang nicht vorgesehen zu werden braucht. Im Alten Hoftheater zu Dresden hatte *Gottfried Semper* deshalb die Hofmittelloge in den II. Rang verlegt, um für das vom Logenkorridor des I. Ranges zugängliche Amphitheater die ganze Tiefe des I. Ranges benutzen zu können.

132. Parkettlogen *(Baignoirs)*.

Ein charakteristisches Moment in der Erscheinung fast eines jeden französischen Zuschauerraumes bilden die Parkettlogen, dort *Baignoirs* genannt. Sie bieten nicht zu unterschätzende Vorteile; denn einesteils gewähren sie eine Anzahl sehr bequem zugänglicher und angenehmer, deshalb sehr gesuchter Plätze, und anderenteils tragen sie, weil sie fast immer gut besetzt sind, wesentlich dazu bei, dem Saale ein wohlgefülltes und elegantes Ansehen zu geben.

Sie nehmen den Raum unter dem balkonartig vorspringenden I. Rang ein; ihr Fussboden liegt meist auf der Gleiche des Parkettumganges oder um eine Stufe über demselben, so dass die Insassen nicht durch die Köpfe der Parkett- und Parterrebesucher belästigt werden. Früher und wohl auch noch jetzt in kleineren Theatern waren sie mit durchgehenden, etwas übereinander erhöhten Bänken besetzt; in grösseren Theatern sind sie stets durch niedrige Scheidewände in einzelne, mit beweglichen Stühlen ausgestattete Logen abgeteilt.

Auch die deutschen Theater haben diese Sitte übernommen, und erst neuerdings ist vielfach davon abgegangen worden.

3) Deutsches Theater.

133. Aeltere Theater.

Das Logenhaus des deutschen Theaters unterscheidet sich zwar in einigen sehr wesentlichen Punkten von demjenigen, welches sich als das Ergebnis jahrhundertelanger Gepflogenheiten und Gewohnheiten des Publikums bei den beiden in der ersten Linie hier besprochenen romanischen Nationalitäten herausgebildet hat; trotzdem aber unterliegt es keinem Zweifel, dass seine Einrichtung sich unter dem Einflusse erst des italienischen und dann später auch des französischen Theaters entwickelt hat, welche als seine Vorbilder und Lehrmeister angesehen werden müssen.

Das Opernhaus in Berlin ist das einzige grosse Theater in Deutschland aus einer Zeit, in welcher in Frankreich wie in Italien eine ganze Anzahl noch heute

muftergültiger Theater entftanden, die zum grofsen Teil in voller Erhaltung zu uns gekommen find.

Zu gleicher Zeit mit dem foeben angeführten Berliner Opernhaufe beftanden in Deutfchland, abgefehen von ganz untergeordneten Schaubuden, eine Anzahl kleinerer Hoftheater, deren faft jede der vielen damaligen Refidenzen eines aufzuweifen hatte. Sie waren meift von franzöfifchen oder italienifchen Architekten (*Galli Bibiena*, *Mauri*, *Cuvillier* u. a.) erbaut und zeichneten fich aus durch prachtvolle Ausftattung der Logenräume in dem üppigen und übermütigen Stil jener Zeit, des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, der fich gerade für diefe Art von Aufgaben fo befonders eignete, dafs er faft typifch dafür zu nennen und auch geworden ift. Die meiften diefer Theater find zerftört, fo das 1651 erbaute und 1685 von *Domenico Mauro* umgebaute alte Opernhaus in München, das eines der üppigften und prächtigften feiner Zeit, der Typus eines pompöfen Hoftheaters gewefen fein foll, ebenfo die alten Hoftheater zu Wien, Hannover, Mannheim, Dresden u. f. w. Nur zwei find uns erhalten geblieben: das noch heute benutzte Refidenztheater in München (Arch.: *François de Cuvillier*; fiehe Fig. 27, S. 52) und das alte markgräfliche, 1747 von *Giufeppe Galli Bibiena* erbaute Opernhaus in Bayreuth, deffen Zufchauerraum zwar noch ganz erhalten, aber wohl nur zu befonderen Anläffen in Benutzung genommen wird (*Wagner* fuhrte hier am 22. Mai 1872 die neunte Sinfonie von *Beethoven* auf; fiehe Fig. 19, S. 38). Das 1758 von *de Laguépierre* eingerichtete und im Januar 1902 (wahrfcheinlich infolge eines Kurzfchluffes) vollftändig zerftörte Hoftheater in Stuttgart war mehrere Male, zuletzt im Jahre 1884, umgebaut worden, fo dafs fchon damals von feiner urfprünglichen Geftalt und Erfcheinung nur noch fehr wenig zu erkennen war (fiehe Fig. 21, S. 41).

Die Gefchichte Deutfchlands läfst keinen Zweifel über die Urfachen des Fehlens zahlreicher und fchöner monumentaler Theatergebäude in den Provinzialftädten ebenfowenig wie über die Quellen, aus denen die Mittel zur Erbauung einiger jener pompöfen Hoftheater gefloffen find.

134.
Neuere
Theater.

Die nach dem Brande des Ringtheaters in Bezug auf den Bau und die Einrichtung der Theater entftandene Bewegung hat fich in keinem Lande fo einfchneidend bemerkbar gemacht wie in Deutfchland. Bei Vergleichung der Theaterfäle Deutfchlands müffen deshalb die Unterfchiede, welche jene Bewegung gezeitigt hat, in Betracht gezogen werden.

In den allgemeinen Gewohnheiten und Anfprüchen des deutfchen Theaterpublikums konnte fie aber trotz alledem keine wefentlichen oder nachweisbaren Veränderungen hervorrufen. Der Wechfelwirkung wegen, in welcher fie mit den Einrichtungen der Theaterfäle ftehen, mögen diefe Gewohnheiten deshalb hier kurz befprochen werden.

Nur in wenigen, und zwar wohl nur in den neueften Theatern ift es Gebrauch, dafs die Logen blofs im ganzen verkauft werden; in der überwiegenden Mehrzahl, felbft der Hoftheater, ift es vielmehr noch üblich, die Logenplätze einzeln und, wie die Billigkeit es verlangt, nach dem Gefetze: »Wer zuerft kommt, mahlt zuerft« abzugeben. Es kann fich alfo leicht ereignen, dafs in einer Loge, welche fechs Plätze enthält, fechs gegenfeitig fich vollftändig fremde Perfonen zufammenkommen, und es kann fich dabei ebenfo leicht fügen, dafs die Vorderplätze von Herren, die Hinterplätze von Damen befetzt find. Gegen ganz Fremde Galanterie zu üben, ift nicht jedermanns Sache; es gibt auch Fälle, wo fie gar nicht angebracht wäre oder



wo fie felbft dem, der von Haus aus wohl dazu veranlagt ift, fehr erfchwert wird. Ganz befonders wird aber die Ausübung der Galanterie dann eine fehr grofse Selbftverleugnung erfordern, wenn etwa der Platz, den man opfern müfste, ein befonders guter Vorderplatz, und derjenige, den man dafür einzutaufchen hätte, ein defto ungünftigerer Hinterplatz wäre. Gerade diefe Fälle find es aber, die die Pflicht der Galanterie dem nahe rücken, der noch nicht ganz gegen folche Gefühle gepanzert ift. Dies alles ift nur wenig angenehm. In einer Loge eines deutfchen Theaters findet fich alfo nicht der natürliche Ausgleich der Plätze, wie er fich in einer italienifchen bietet. Der deutfche Theaterbefucher fieht fich daher der Gefahr ausgefetzt, unter Umftänden entweder einer ihm gänzlich Fremden zuliebe einen guten Platz gegen einen fchlechten eintaufchen zu müffen, oder den feinigen den ganzen Abend zu behaupten gegen fein Gewiffen und mit dem Bewufstfein, eigentlich fich felbft einen Rüpel nennen zu müffen. Dies ift auch nicht angenehm.

Dazu kommt die gröfsere Andächtigkeit des deutfchen Publikums. Es begnügt fich nicht damit, einige Perlen aus einer Vorftellung herauszupicken und fich ihrer zu erfreuen; es will voll geniefsen; kein Takt der Mufik, keine Bewegung auf der Bühne foll ihm entgehen. Und dies gewifs mit Recht; denn nur fo ift der wahre Genufs und das volle Verftändnis eines Kunftwerkes zu erreichen.

Deshalb wird ein deutfches Publikum fich niemals in den Gedanken finden, den Ausblick auf die Bühne als etwas mehr oder weniger Beiläufiges oder Nebenfächliches zu betrachten, und wenn in erfter Linie dadurch in deutfchen Theatern die italienifche Art der gänzlich abgefchloffenen Logen unmöglich wird, fo folgt daraus ohne weiteres, dafs auch für die einzelnen Plätze derfelben ein möglichft gleichmäfsiges gutes Sehen angeftrebt werden mufs. Aus diefen Gründen werden die Trennungswände zwifchen den Logen nicht in ihrer vollen Höhe bis zur Brüftung vorgezogen, fondern in leichtem Schwunge nach derfelben übergeführt, fo dafs fie mit der Höhe derfelben abfchneiden und weder das Sehen der Infaffen der Logen beeinträchtigen, noch auch von unten aus wahrnehmbar find, die Ranglogen vielmehr als offene Eftrade erfcheinen laffen.

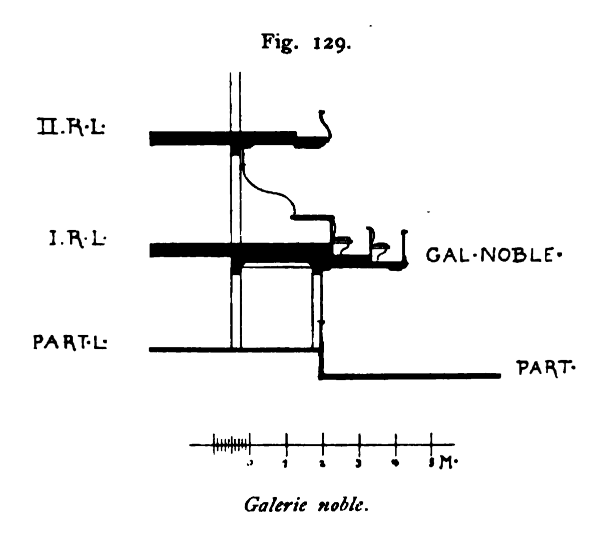
135.
Galerie noble und Logen.

Es ift bereits befprochen worden, dafs in franzöfifchen Theatern den Logen des I. Ranges vielfach offene, eine oder höchftens zwei Reihen Sitze enthaltende Balkone vorgelegt find. Namentlich in älteren Theatern Deutfchlands findet fich noch hin und wieder diefe Einrichtung. Es ift nicht zu verkennen, dafs durch fie in der Tat eine Anzahl fehr guter Plätze gefchaffen werden; dagegen ift diefer vielfach »*Galerie noble*« benannte Balkon aber auch mit mancherlei fchwerwiegenden Nachteilen verbunden.

Die Befucher der Logen des I. Ranges bilden wohl in jedem Theater der Welt den gewählteften Teil der Verfammlung und die Damen in ihren reichen Toiletten den fchönften, lebendig bewegten Schmuck des Saales. Im Intereffe der feftlichen Erfcheinung diefes letzteren ift es daher die Aufgabe, diefe vornehmften Plätze möglichft zur Geltung zu bringen, fie in den Vordergrund zu rücken. Dies wird aber zunichte durch eine den Logen vorgelegte Galerie, durch welche fie überfchnitten, in den Hintergrund gedrängt und dem Auge mehr oder weniger entzogen werden. Auch werden ihre Vorderplätze dadurch fehr beeinträchtigt, dafs die Befucher der Galerie mit ihren Köpfen unmittelbar an der Logenbrüftung und fchon beim Sitzen in der Höhe derfelben fich befinden, beim Auftehen alfo darüber hinwegragen und dadurch den in den Logen fitzenden Perfonen unter Umftänden

fehr läftig werden können. Dies könnte nur dadurch vermieden werden, dafs der Fufsboden der Loge hoch genug über denjenigen der oberften Sitzreihe der Galerie gelegt würde (Fig. 129). Durch diefes Auskunftsmittel würde aber die Höhenlage der Logen und damit ihr Gefichtswinkel noch ungünftiger fich geftalten und alle anderen Verhältniffe des Saales darunter leiden. Hierzu kommt noch, dafs die Plätze auf folchen Balkonen an fich nicht gut zu erreichen find und dafs für ihre Zugänglichkeit mindeftens der Raum einer Loge auf jeder Seite geopfert werden mufs.

Fig. 129.



Galerie noble.

Unbeftritten beeinträchtigen diefe Balkone deshalb die Annehmlichkeit der Logen des I. Ranges und zugleich die Vornehmheit und feftliche Erfcheinung des Saales überhaupt. Aus diefen Gründen werden fie auch in neueren Theatern in Deutfchland meift nur dann angewendet, wenn beftimmte Verhältniffe fie wünfchenswert erfcheinen laffen.

Eine befondere Eigentümlichkeit italienifcher Theater — welche diefe Balkone im allgemeinen nicht kennen — ift die, dafs die Brüftungen der Ränge, bezw. der Ranglogen von unten bis oben lotrecht übereinander ftehen. In deutfchen Theatern tritt die Brüftung eines jeden höheren Ranges etwas gegen diejenige des darunter liegenden zurück, fo dafs der lichte Raum des Saales, einen umgeftürzten Kegel bildend, nach oben hin fich erweitert. Dank diefer Anordnung erfcheinen die Säle deutfcher Theater freier als diejenigen der italienifchen, bei denen die ungünftige optifche Täufchung eintritt, dafs vermöge der Gefetze der Perfpektive die gegenüberliegenden lotrechten Umfaffungen fich nach oben zu nähern, alfo enger, drückender zu werden fcheinen, als fie es tatfächlich find. Auch ift das Zurücktreten der höheren Ränge optifch von Bedeutung, indem dadurch der Gefichtswinkel etwas flacher fich geftaltet.

Es wurde bereits erwähnt, dafs die Art der Benutzung der Ranglogen in Deutfchland eine ganz andere ift als in Italien oder auch in Frankreich. Das felbftverftändlich keineswegs ausgefchloffene und gelegentlich wohl auch hier ftattfindende gegenfeitige Befuchen in den Logen ift nicht zum Gebrauch geworden und hat keine eigentliche gefellfchaftliche Bedeutung. Es bietet auch für keinen Teil befondere Annehmlichkeiten, wenn man neben den Perfonen, zu deren Begrüfsung man etwa eine Loge betritt, blofs Fremde findet, die fich unter Umftänden nur wenig erbaut zeigen über die Störung und über die an ihnen vorbei geführte Unterhaltung.

136.
Hinterlogen.

Es liegt auf der Hand, dafs unter diefen Vorbedingungen auch der Sinn und das eigentliche Wefen der Hinterlogen hinfällig ift; denn welchen von den fich gegenfeitig fremden Infaffen der Logen follten fie zu gute kommen? Aus diefem Grunde findet man fie in Deutfchland nur ausnahmsweife und nur in grofsen Theatern. Wo fie fich finden, da find fie oft zu Kleiderablagen für die Infaffen



der betreffenden Loge herabgesunken — wobei nicht bestritten werden soll, dass sie auch in dieser bescheidenen Rolle durchaus nicht unwillkommen, sondern mit sehr grossen Annehmlichkeiten verbunden sind.

Selbstverständlich nehmen diese Salons oder Hinterlogen eine andere Stellung in den sog. Variété- oder Promenadentheatern etc. ein. Dort vertreten sie häufig die Stelle der *Chambres séparées* und bieten den Inhabern der Loge Gelegenheit, den indiskreten Blicken der versammelten Korona sich zeitweise entziehen zu können. Eine solche Verwendungsart kann aber nicht als die bestimmende angesehen werden.

137. Sitzreihen im mittleren Teile des I. Ranges.

Nach alledem hat also ein deutscher Theatersaal in seiner Erscheinung weit mehr Verwandtschaft mit einem französischen als mit einem italienischen; er gleicht nicht wie dieser einem Hofe mit einer Menge von ganz gleichmässig eingeschnittenen Fenstern, sondern einem offenen Raume mit glänzend besetzten Estraden.

In kleineren und mittleren Theatern findet man sehr häufig den I. Rang, wenigstens den mittleren Teil desselben, nicht in Logen geteilt, sondern, dem französischen Amphitheater ähnlich, mit offenen Sitzbänken ausgestattet, aber nicht wie da am hinteren Abschlusse des Parterres sich erhebend, sondern weit über das bis an die Umfassungsmauer sich erstreckende Parterre vorgebaut. Wenngleich damit einige sehr wesentliche Vorteile erzielt werden, vor allem der, eine möglichst grosse Anzahl von gutbezahlten Plätzen in möglichster Nähe der Bühne zu schaffen, so sind doch die damit verbundenen Nachteile andererseits unverkennbar. Sie bestehen darin, dass ein grosser Teil der Parterreplätze dadurch sehr unbehaglich gemacht wird, dass diese unter der weit überragenden niedrigen Decke gedrückt und eines Ueberblickes über den Raum des Auditoriums gänzlich beraubt sind. Bei der im Verhältnis zu seiner Ausdehnung geringen lichten Höhe des so überbauten Teiles eines Parterres und angesichts der starken Besetzung wird die Luft daselbst meistens sehr drückend sein, ein Umstand, der sich umso unangenehmer bemerkbar macht, als die Plätze im Schatten der Hauptbeleuchtung des Saales und deshalb im Halbdunkel liegen.

Schliesslich muss noch darauf hingewiesen werden, dass eine solche weit vortretende, einen grossen Teil des Parterres überbauende Erweiterung des mittleren Teiles des I. Ranges konstruktiv nicht auszuführen ist ohne eine Reihe von Stützsäulen, welche zwischen den Bänken des Parterres stehen und mithin einen grossen Teil der neben oder hinter ihnen befindlichen Plätze sehr unbequem und unangenehm machen müssen.

138. *Wagner*-Theater.

Eine bisher noch ausschliesslich dem deutschen Theater eigentümlich gebliebene Form der Gesamtanlage und im besonderen auch der Anordnung und Ausbildung des Zuschauerraumes bietet das sog. *Wagner*-Theater, welches zur Zeit noch in reiner und vollkommener Gestalt nur in zwei Beispielen, nämlich im Bühnenfestspielhause in Bayreuth und im Prinz Regenten-Theater in München vertreten ist.

Wie alle charakteristischen Eigentümlichkeiten der Theateranlagen sämtlich auf Gebräuche und Gewohnheiten des in Betracht kommenden Publikums zurückgeführt werden können — in markantester Weise konnte dies in Bezug auf die italienischen Theater nachgewiesen werden —, so lässt sich auch ohne weiteres im Charakter der zuletzt erwähnten Zuschauerräume das Ergebnis eines auf das höchste gesteigerten, intensiven, ja andachtsvollen Genusses der vorgeführten Bühnenwerke erkennen. Alles ist darauf bemessen, dass die Aufmerksamkeit der Zuschauer durch nichts abgelenkt werde, sondern in einer Art von Hypnose sich ganz ausschliesslich den

Vorgängen auf der Bühne zuwende. Diefe Theater vertreten eine fo eigenartige und intereffante Entwickelungsftufe im Theaterbau, dafs es geboten erfcheint, ihnen eine eingehendere Betrachtung zu widmen.

In feinen zur Zeit der Entftehung des Entwurfes für das Münchener Feftfpielhaus mit *Gottfried Semper* gepflogenen Befprechungen und Korrefpondenzen ftellte *Richard Wagner* die Unfichtbarmachung des Orchefters als unerläfsliche Notwendigkeit und unbedingte Forderung auf. Später, nachdem *Semper* diefen Grundgedanken durchgearbeitet und alle Konfequenzen für die Geftaltung des Zufchauerraumes daraus gezogen hatte, wurde fie auf Grund feiner Arbeiten zum erften Male im Bayreuther Feftfpielhaufe praktifch durchgeführt. Seitdem ift fie bekanntlich in vielen neueren Theatern, wenn auch in abgeänderter Form, d. h. durch einfaches Tieferlegen des Orchefters, angenommen worden. Ihre Rückwirkung auf die Geftaltung des Zufchauerraumes war eine gewaltige; ihre Bedeutung auf dem optifchen Gebiete, die den alleinigen Ausgangspunkt gebildet hatte, ift aber faft in den Hintergrund gedrängt worden durch die zum Dogma gewordene auf dem akuftifchen Gebiete.

Dafs es anfänglich nur die Rückfichtnahme auf die optifchen Ergebniffe allein war, welche *Wagner* zu der Forderung der Unfichtbarmachung des Orchefters beftimmte, dies ergibt fich aus den Schreiben, welche *Gottfried Semper* in Veranlaffung der Fefttheaterentwürfe an ihn richtete, fowie auch aus dem dem Hauptentwurfe für diefes letztere beigefügten, aus dem Jahre 1867 ftammenden Erläuterungsberichte. Die betreffende Stelle des letzteren lautet nach dem in meinem Befitze befindlichen Konzepte von feiner Hand wörtlich:

»Der Kern des Gebäudes, um den fich alles andere als ihm dienend ordnet, ift der grofse Hörfaal mit der ihm zugehörigen Bühne. Die Einrichtung beider Teile weicht in wichtigen Punkten von der herkömmlichen Theatereinrichtung ab.

Folgende dem Architekten geftellte Bedingungen waren dabei mafsgebend.

1. Vollftändige Trennung der idealen Bühnenwelt von der durch den Zufchauerkreis vertretenen Realität;

2. diefer Trennung entfprechend ein nicht fichtbares, nur durch das Ohr wirkfames Orchefter.

Von diefen beiden Bedingungen ift befonders die letztere für die Einrichtung des Hörfaales, wie für die Geftaltung des ganzen Werkes entfcheidend. Denn um die Orcheftra den Augen aller Zuhörer zu entziehen, ohne durch deren zu tiefes Verfenken unter den Boden des Hörfaales und unter die Bühne den durchaus notwendigen Zufammenhang zwifchen dem Bühnenfpiele und dem Orchefterfpiele zu ftören oder ganz zu verhindern, bleibt nur die einzige Auskunft, das Auditorium nach antiker Weife anzulegen, als anfteigenden Sitzftufenbau (Cavea) und von der modernen Logeneinrichtung vollftändig abzufehen.

Nicht alfo aus antiquarifcher Vorliebe für diefe Form des Zufchauerraumes, fondern in nächfter und notwendigfter Folge der dem Architekten geftellten Vorbedingungen mufste letztere gewählt werden. Sie empfiehlt fich aber auch in akuftifcher fowohl, wie in optifcher Beziehung, indem fie der Bühnenkunft in allen ihren Verzweigungen die Mittel des Wirkens, befonders des gleichmäfsigen Wirkens für alle Plätze der Zuhörer erleichtert.

Die vertiefte Lage der Orcheftra erfüllt zugleich den wichtigen Nebenzweck, die verlangte entfchiedene Trennung der Cavea von der Bühne zu bewerkftelligen. Es entfteht zwifchen beiden ein gleichfam neutraler Zwifchenraum, deffen Abfchlufs nach allen Seiten hin, nach oben, unten und feitwärts vom Auge des Zufchauers nicht verfolgt werden kann, fo dafs die wahre Entfernung der Einfaffung der Bühne, die fich jenfeit diefes Zwifchenraumes erhebt, für das abfchätzende Auge aus Mangel an Haltepunkten nicht mehr mefsbar

ist, besonders wenn letzteres noch ausserdem durch passend angewandte perspektivische und optische Mittel über diese Entfernung getäuscht wird.

Zum Teile wegen dieser optischen Wirkungen, besonders aber zum Zwecke der als Vorbedingung gestellten vollständigen Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität, musste beim Entwurfe ein neues System der Bühnenbeleuchtung angenommen werden.

Zunächst galt der Grundsatz, dass nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber das Licht selbst sich zeigen dürfe. Zweitens musste die falsche und unnatürliche Beleuchtung der sog. Proszeniumsrampen — von unten herauf — beseitigt und durch effektvollere und vermehrte Ober- und Seitenbeleuchtung ersetzt werden. Diesen hier angedeuteten Absichten entspricht ein zweites, weiteres und höheres Proszenium, das in einer Entfernung von 15 Fuss (= $4{,}50^{m}$) dem eigentlichen Bühnenproszenium vorgestellt ist und einen mächtigen Rahmen, eine Blende bildet, hinter welcher seitwärts und oberwärts die Gasröhren zur Beleuchtung der eigentlichen Bühne versteckt liegen. Dieses System der Beleuchtung wird noch vervollständigt durch eine Gasflammenreihe, die — ebenfalls für den Zuschauer versteckt — am Rande der Brüstung angebracht ist, welche die Orchestra vom Auditorium trennt. Die Dekoration dieses vorderen Proszeniums ist in den Motiven, Ordonnanzen und Verhältnissen derjenigen des hinteren Bühnenproszeniums vollkommen gleich, aber in den wirklichen Grössenverhältnissen davon verschieden, woraus eine perspektivische Täuschung entsteht, weil das Auge die tatsächlichen Grössenverschiedenheiten nicht von den perspektivischen zu unterscheiden vermag. Eine Illusion, die nach Befinden und nach Umständen durch alle erdenklichen Beleuchtungskünste noch gehoben und modifiziert werden kann (Fig. 130).

So wird die beabsichtigte Vernichtung des Massstabes der Entfernungen und somit die Trennung der idealen Bühnenwelt von der Realität der Zuschauerwelt vervollständigt. Hierzu kommt noch der wichtige Vorteil, dass die darstellenden Künstler, wenn sie an den Bühnenrand hervortreten, das irdische Mass der Grösse scheinbar überschreiten, weil das Auge die Grösse nicht nach dem wahren, sondern nach dem verjüngten Massstabe des kleineren inneren Proszeniums zu messen geneigt ist. Man erreicht damit ähnliches wie dasjenige, wonach die griechischen Tragiker strebten, indem sie die Personen, denen sie ihre heroischen Rollen anvertrauten, durch Masken, Kothurne und andere Mittel über das menschliche Mass hinaus vergrösserten.«

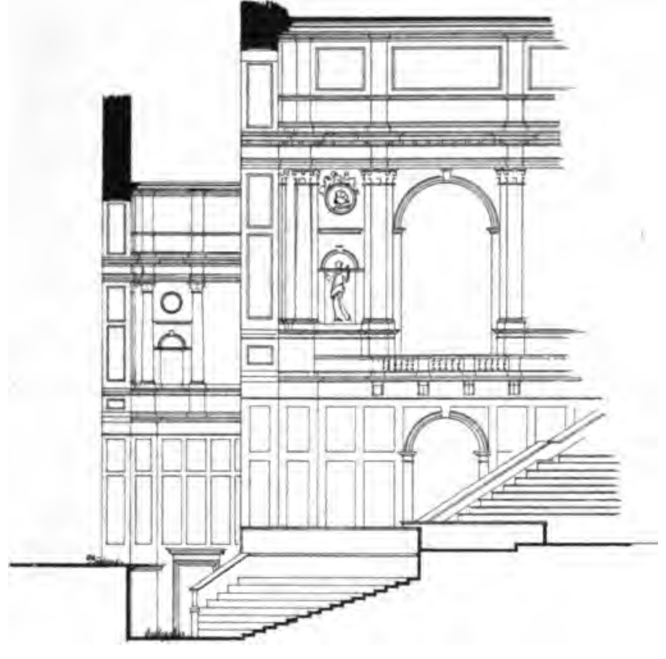
Sechs Jahre später behandelte *Richard Wagner* in seiner zur Feier der Grundsteinlegung des Bayreuther Bühnenfestspielhauses herausgegebenen Festschrift [106]) denselben Gegenstand in der nachstehenden Weise.

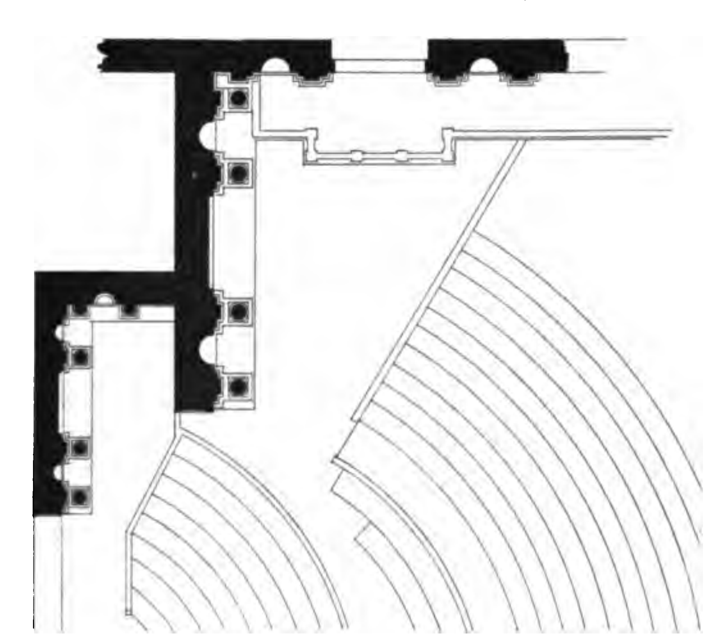
»Wenn ich jetzt noch den Plan des im Aufbau begriffenen Festtheaters in Bayreuth erläutern will, glaube ich hierzu nicht zweckmässiger vorgehen zu können, als indem ich auf die zuerst von mir gefühlte Nötigung, den technischen Herd der Musik, das Orchester, unsichtbar zu machen, zurückgreife; denn aus dieser einen Nötigung ging allmählich die gänzliche Umgestaltung des Zuschauerraumes unseres neu-europäischen Theaters hervor.

Meine Gedanken über die Unsichtbarmachung des Orchesters kennen meine Leser bereits aus einigen näheren Darlegungen derselben in meinen vorangehenden Abhandlungen, und ich hoffe, dass ein seitdem von ihnen gemachter Besuch einer heutigen Opernaufführung, sollten sie dies nicht schon früher von selbst empfunden haben, sie von der Richtigkeit meines Gefühles in der Beurteilung der widerwärtigen Störung durch die stets sich aufdrängende Sichtbarkeit des technischen Apparates der Tonhervorbringung überzeugt hat. Habe ich in meiner Schrift über *Beethoven* den Grund davon erklären können, aus welchem uns schliesslich, durch die Gewalt der Umstimmung des ganzen Sensitoriums bei hinreissenden Aufführungen idealer Musikwerke, der gerügte Uebelstand, wie durch Neutralisation des Sehens, unmerklich gemacht werden kann, so handelt es sich dagegen bei einer dramatischen Darstellung eben darum, das Sehen selbst zur genauen Wahrnehmung eines

106) Wagner, R. Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 21—24.

Fig. 130.





Doppeltes Profzenium in *Gottfried Semper's* Entwurf für ein Feftfpielhaus zu München.

Bildes zu beftimmen, welches nur durch die gänzliche Ablenkung des Gefichts von der Wahrnehmung jeder dazwifchenliegenden Realität, wie fie dem technifchen Apparate zur Hervorbringung des Bildes eigen ift, gefchehen kann.

Das Orchefter war demnach, ohne es zu verdecken, in eine folche Tiefe zu verlegen, dafs der Zufchauer über dasfelbe hinweg unmittelbar auf die Bühne blickte. Hiermit war fofort entfchieden, dafs die Plätze der Zufchauer nur in einer gleichmäfsig auffteigenden

Reihe von Sitzen beftehen konnten, deren fchliefsliche Höhe einzig durch die Möglichkeit, von hier aus das fzenifche Bild noch deutlich wahrnehmen zu können, feine Beftimmung erhalten mufste. Das ganze Syftem unferer Logenränge war daher ausgefchloffen, weil von ihrer, fogleich an den Seitenwänden beginnenden, Erhöhung aus der Einblick in das Orchefter nicht zu verfperren gewefen wäre. Somit gewann die Aufftellung unferer Sitzreihen den Charakter der Anordnung des antiken Amphitheaters; nur konnte von einer wirklichen Ausführung der nach den beiden Seiten weit fich vorftreckenden Form des Amphitheaters, wodurch es zu einem, fogar überfchrittenen Halbkreife ward, nicht die Rede fein, weil nicht mehr der von ihm grofsenteils umfchloffene Chor in der Orcheftra, fondern die, den griechifchen Zufchauern nur in einer hervorfpringenden Fläche gezeigte, von uns aber in ihrer vollen Tiefe benutzte Szene das zur deutlichen Ueberficht darzubietende Objekt ausmacht.

Demnach waren wir gänzlich den Gefetzen der Perfpektive unterworfen, welchen gemäfs die Reihen der Sitze fich mit dem Auffteigen erweitern konnten, ftets aber die gerade Richtung nach der Szene gewähren mufsten. Von diefer aus hatte nun das Profzenium alle weitere Anordnung zu beftimmen: der eigentliche Rahmen des Bühnenbildes wurde notwendig zum mafsgebenden Ausgangspunkte diefer Anordnung. Meine Forderung der Unfichtbarmachung des Orchefters gab dem Genie des berühmten Architekten, mit dem es mir vergönnt war zuerft hierüber zu verhandeln, fofort die Beftimmung des hieraus, zwifchen dem Profzenium und den Sitzreihen des Publikums, entftehenden leeren Zwifchenraumes ein: wir nannten ihn den ‚myftifchen Abgrund', weil er die Realität von der Idealität zu trennen habe, und der Meifter fchlofs ihn nach vorn durch ein erweitertes zweites Profzenium ab, aus deffen Wirkung in feinem Verhältniffe zu dem dahinterliegenden engeren [fc. und in verjüngtem Mafsftabe ausgeführten (fiehe vorftehenden Erläuterungsbericht *Semper's*)] Profzenium er fich alsbald die wundervolle Täufchung eines fcheinbaren Fernerrückens der eigentlichen Szene zu verfprechen hatte, welche darin befteht, dafs der Zufchauer den fzenifchen Vorgang fich weit entrückt wähnt, ihn nun aber doch mit der Deutlichkeit der wirklichen Nähe wahrnimmt; woraus dann die fernere Täufchung erfolgt, dafs ihm die auf der Szene auftretenden Perfonen in vergröfserter, übermenfchlicher Geftalt erfcheinen.

Der Erfolg diefer Anordnung dürfte wohl allein genügen, um von der unvergleichlichen Wirkung des nun eingetretenen Verhältniffes des Zufchauers zu dem fzenifchen Bilde eine Vorftellung zu geben. Jener befindet fich jetzt, fobald er feinen Sitz eingenommen hat, recht eigentlich in einem ‚Theatron', d. h. einem Raume, der für nichts anderes berechnet ift, als darin zu fchauen, und zwar dorthin, wohin feine Stelle ihn weift. Zwifchen ihm und dem zu erfchauenden Bilde befindet fich nichts deutlich Wahrnehmbares, fondern nur eine, zwifchen den beiden Profzenien durch architektonifche Vermittelung gleichfam im Schweben erhaltene Entfernung, welche das durch fie ihm entrückte Bild in der Unnahbarkeit einer Traumerfcheinung zeigt, während die aus dem ‚myftifchen Abgrunde' geifterhaft erklingende Mufik, gleich den, unter dem Sitze der Pythia dem heiligen Urfchofse Gaias entfteigenden Dämpfen, ihn in jenen begeifterten Zuftand des Hellfehens verfetzt, in welchem das erfchaute fzenifche Bild ihm jetzt zum wahrhaftigften Abbilde des Lebens felbft wird.«

Nach *Wagner's* eigenen Worten hat es fich alfo zuerft lediglich darum gehandelt, den Mufikherd, das Orchefter, den Augen der Zufchauer zu entrücken, weil der Anblick der Mufiker mit ihren Inftrumenten, der »technifche Apparat«, den Eindruck des auf der Bühne gebotenen Bildes fchädigen und die weihevolle Verfunkenheit, die völlige Entrückung des Zufchauers in die dort zur Erfcheinung gebrachte Welt beeinträchtigen könnte.

Um diefer Aufgabe gerecht zu werden, bot fich in erfter Linie das anfcheinend

naheliegende Mittel, das Orchefter fo tief zu verfenken, dafs es unterhalb der von den einzelnen Plätzen auf die Bühne führenden Sehlinien lag. Diefe Mafsregel hätte jedoch, wie *Semper* bald erkannte, den Anfprüchen nicht ganz genügen können, und fie fchlofs deshalb die Reihe der Konfequenzen nicht ab, welche er aus der ihm geftellten Aufgabe zog.

Wohl die Befucher des Parketts und des Parterres wären damit gegen den die volle Illufion beeinträchtigenden Einblick in das Orchefter gefchützt, nicht aber diejenigen der Ranglogen, welche, dank ihrer erhöhten Lage und des aus derfelben refultierenden Gefichtswinkels, nach wie vor demfelben ausgefetzt bleiben würden, dies umfomehr, je näher ihre Plätze der Bühne wären, alfo am meiften in den fog. Profzeniumslogen. Diefe Erkenntnis und — wie er ausdrücklich fagt — nicht eine antiquarifche Vorliebe führte *Semper*, nachdem er fich in die ihm geftellte Aufgabe hineingelebt hatte, zu der radikalen Mafsregel der Befeitigung der Ranglogen und der Rückkehr zu der antiken, amphitheatralen Form der Cavea, welche nur in den phyfikalifchen Gefetzen, d. h. in den Grenzen des menfchlichen Sehens ihre eigenen Grenzen hat.

Aber felbft bei diefer Form blieb es offenbar, dafs der durch die Lampen der Orchefterpulte gebildete Lichtftreifen fich ftörend zwifchen den verdunkelten Zufchauerraum und das Bühnenbild fchieben werde, ein Uebelftand, der befonders empfindlich werden mufste, fobald auch die Bühne felbft verdunkelt wurde. Um auch dem entgegenzutreten, wurde der Ausweg gefunden, nach der Seite des Zufchauerraumes das Orchefter durch einen flachliegenden Schirm zu verdecken. Es wird fich im weiteren Verfolg diefer Befprechung ergeben, welche Folgen diefe zuletzt erwähnte Anordnung nach fich zog.

Die amphitheatralifch anfteigende Form des Zufchauerraumes bot jedoch nicht allein die foeben erörterten Vorteile der Unfichtbarmachung des Orchefters, fondern auch den weiteren fehr bedeutungsvollen, dafs alle Zufchauer in Bezug auf das Sehen der Bühne in gleichmäfsig günftiger Lage waren, dafs es in Bezug auf diefe Anforderungen alfo weder beffere, noch fchlechtere Plätze mehr gab. Diefe Gleichheit der Plätze in dem einen Sinne führte unmittelbar zu der weiteren Konfequenz der Gleichwertigkeit aller Plätze auch in Beziehung auf ihren Preis und in weiterer Folge auf die gefellfchaftliche Ordnung ihrer Inhaber. Damit war auch zugleich dem Wefen des projektierten Theaters und den dem königlichen Förderer der Idee vorfchwebenden Intentionen am beften Rechnung getragen, nach welchen nämlich das Theater in erfter Linie dazu beftimmt fein follte, lediglich zu Feftfpielen benutzt zu werden, welche nur in gewiffen Perioden ftattfinden und nicht dem grofsen Publikum gegen Eintrittsgeld, fondern nur von der Krone eingeladenen, durch diefen Akt alfo — zum mindeften für die Gelegenheit — gefellfchaftlich gleichwertigen oder gleichgeftellten Gäften zugänglich fein follten. In etwas abgeänderter Form wurde bekanntlich diefer Gedanke für die Bayreuther Feftfpiele übernommen. Auch dort waren alle Befucher in einem gewiffen Sinne als gleichwertig zu erachten, infofern, als die in den erften Jahren der Feftfpiele beftehenden Schwierigkeiten, überhaupt Eintritt zu erlangen, die Höhe der Eintrittspreife in Verbindung mit dem durch die Reife nach Bayreuth und den mehrtägigen Aufenthalt dafelbft verurfachten Koftenaufwand eine Sichtung der Befucher von felbft mit fich brachten. Damit war fo ziemlich Bürgfchaft dafür geboten, dafs nur die begünftigteren Schichten der Gefellfchaft oder folche Perfonen an den Vorftellungen teilnehmen würden, welche,

durch ihre Begeifterung für den Meifter zu jedem Opfer bereit, in Anbetracht diefer Eigenfchaften zur engeren Gemeinde desfelben gerechnet und auf die Höhe der durch Geburt, Stellung und Reichtum fonft hoch über ihnen Stehenden gehoben waren. Dank diefer durch die Umftände fich vollziehenden natürlichen Sichtung war es — im Vergleich mit dem Publikum anderer Theater — ein wahres Parkett von Königen, welches fich in den erften Jahren in dem Bayreuther Feftfpielhaus zufammenfand.

Mit einem Volkstheater, deffen Grundzüge man neuerdings im fog. *Wagner*-Theater erkennen will, hatte es nach alledem nichts gemein. Der Gedanke, zu einem folchen den Anftofs zu geben und den Keim zu legen, lag *Richard Wagner* felbft fehr ferne, und gewifs ift, dafs, wenn Form und Anlage feines fehr exklufiv gedachten Theaters vorbildlich für ein Volkstheater werden follten, fie ihren Urfprung folchen Abfichten nicht zu verdanken haben.

Wohl follten alle Befucher auf dem gleichen, aber wohlgemerkt auf einem fehr hohen gefellfchaftlichen Niveau ftehen.

139. Myftifcher Abgrund.

Je mehr *Semper* fich in die ihm geftellte Aufgabe vertiefte, defto mehr quollen ihm Ideen und Motive zu. So entftand bei ihm auch der geiftreiche Gedanke des durch eine neutrale Zone, den »myftifchen Abgrund«, getrennten doppelten Profzeniums, über deffen Anordnung und perfpektivifche Bedeutung er fich in dem oben angezogenen Abfchnitte feines Erläuterungsberichtes ebenfo kurz wie einleuchtend und erfchöpfend ausfpricht. (Siehe Fig. 130, S. 195.)

Semper's Anregung folgend wurde diefer Gedanke im Theater in Bayreuth durchgeführt. Dafs dies gefchah, ergibt fich aus den folgenden Worten, die einem in der 89. Hauptverfammlung des Sächfifchen Ingenieur- und Architektenvereines von *Brückwald* gehaltenen Vortrage entnommen find.

»Ein weiterer optifcher Erfolg wurde durch den zwifchen der Bühne und dem eigentlichen Zufchauerraume, alfo dem über dem Orchefter und zwifchen dem Profzenium gelegenen Raume, fowie durch die fich nach vorne erweiternden Profzenien — welche ich aufserdem noch perfpektivifch geftaltete — erreicht.«

Die diefem Vortrage beigegebenen Tafeln find diefelben, welche zuerft in der fchon mehrfach angezogenen Feftfchrift *Wagner*'s und fpäter auch in feinen gefammelten Schriften, wie auch im unten genannten Werke [107]) erfchienen find. In ihnen ift ebenfowenig wie in den von *Goffet* [108]) mitgeteilten Abbildungen diefe perfpektivifche Geftaltung des Profzeniums zu erkennen; in allen fcheint fich diefelbe Säulenordnung in genau denfelben Verhältniffen und Abmeffungen um das ganze Auditorium einfchliefslich des Profzeniums herumzuziehen. Einzig und allein in dem im *Sachs*'fchen Theaterwerke [109]) gebrachten Längendurchfchnitte des Bayreuther Theaters ift die vielbefprochene perfpektivifche Ausbildung des Profzeniums dargeftellt; es ift zu beklagen, dafs die Art diefer Darftellung recht viel zu wünfchen übrig läfst. Man darf fagen, dafs durch diefes perfpektivifche Hilfsmittel den auf totale Trennung der Idealität von der Realität und auf überwältigendes Hervortreten des Bühnenbildes gerichteten Abfichten *Wagner*'s die glänzendfte Unterftützung geboten worden ift und dafs eine Durchführung diefer feinen Wünfchen fo mächtigen Vorfchub leiftenden Anlage unter allen Umftänden in feinem Sinne und feinen Intentionen ent-

107) Baukunde des Architekten. Bd. 2, Teil III. Berlin 1900. S. 42.

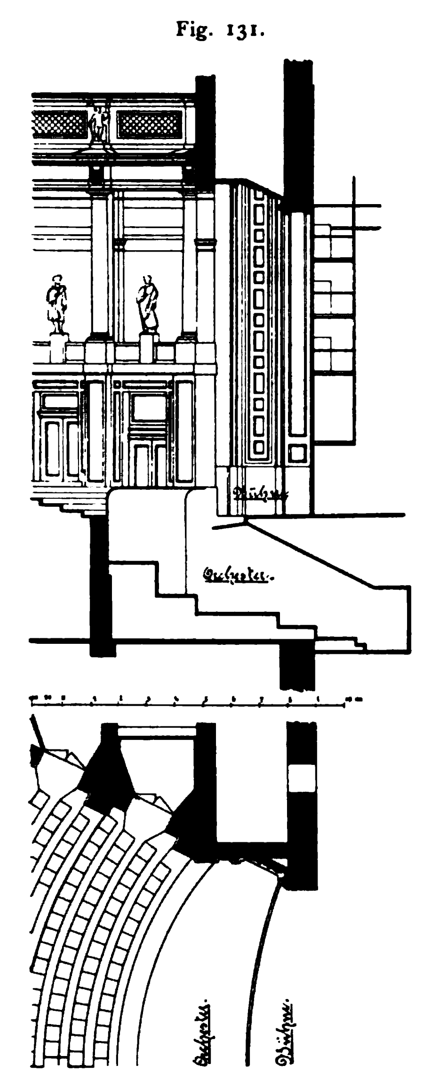
108) A. a. O.

109) Bd. I.

fprechend, alfo eigentlich ein integrierendes Element eines in feinem Geifte erbauten und feinen Zwecken dienenden Theaters fein müffe.

Trotz diefer Erwägungen ift der Gedanke im Prinz Regenten-Theater zu München nicht zur Durchführung gekommen. Anftatt eines doppelten, gefchweige denn eines perfpektivifch behandelten Profzeniums mit dem dazwifchen fich erftreckenden »myftifchen Abgrunde« findet man da den traditionellen, die Bühnenöffnung umfaffenden »wuchtigen« Goldrahmen, der fich unmittelbar an die Seitenwände des Profzeniums anfchliefst (Fig. 131 [110]). Das Wefen des fog. »myftifchen Abgrundes« liegt, wie aus dem Vorftehenden erfichtlich ift, in der die ganze Bühnenumrahmung in allen Richtungen — oben, an den Seiten und unten — vom Spektatorium trennenden Kluft. Die durch tiefe Einfenkung des Orchefters zwifchen den Sitzreihen und dem Bühnenpodium fich ergebende Trennung bildet wohl einen Teil diefes »myftifchen Abgrundes«; fie allein ftellt ihn aber nicht dar, und eine Uebertragung der zuerft halb fcherzhaft, der Kürze wegen zwifchen *Wagner* und *Semper* aufgekommenen Bezeichnung des Ganzen auf diefen Teil allein ift deshalb irrtümlich.

Fig. 131.



Profzenium im Prinz Regenten-Theater zu München [110]).

So betrachtet, befitzt das Prinz Regenten-Theater einen myftifchen Abgrund nicht, und wenn in der eben erwähnten *Littmann*'fchen Denkfchrift über diefes Theater davon gefprochen ift, dafs durch eine Ueberdeckung des myftifchen Abgrundes (fc. der Orcheftervertiefung) ein für die Darftellung klaffifcher Dramen geeignetes Profzenium gefchaffen werden könne, fo mufs darauf hingewiefen werden, dafs die an diefer Stelle gebrauchte etwas realiftifche, faft ironifch fcheinende Anwendung des Wortes »Abgrund« auf die genannte Vertiefung durchaus nicht dem urfprünglichen Sinne diefes *Terminus technicus* oder dem Gedanken, aus welchem er hervorgegangen ift, entfpricht.

140. Schmucklofigkeit des Zufchauerraumes.

Mit der Unfichtbarmachung des als ftörend erkannten Orchefters war auf dem Wege, den *Wagner* vor fich fah, wohl vieles erreicht, aber noch bei weitem nicht alles. Er forderte, dafs die der Aufführung feiner Werke Beiwohnenden ihre vollfte Aufmerkfamkeit ganz und ungeteilt, bis zur Entrückung, nur den Vorgängen auf der Bühne zuwenden, durch keinerlei andere auf fie einwirkenden Eindrücke davon abgezogen werden, nur »dorthin fchauen follten, wohin ihre Stelle fie weift«. So war auch die Form und die im Vergleich zu den »Operntheatern« verhältnismäfsige Schmucklofigkeit feines Auditoriums ein weiteres Mittel

110) Nach: Heilmann & Littmann, a. a. O.

zur Erreichung dieses Zieles. Wie die beiden jetzt bestehenden Theater seines Systems beweisen, ist in ihnen dieser Zweck ganz unzweifelhaft in vollkommenster Weise erreicht worden.

Dieser Zweck aber ist nicht der einzige, den moderne Theater im allgemeinen Sinne zu erfüllen haben, die noch anderen Anforderungen genügen sollen. Ein überwiegend grosser Teil des Publikums ist weit davon entfernt, im Theater stets nur die von *Wagner* geforderte Andacht zu suchen; es hat das berechtigte Verlangen, auch profanere Genüsse: Aufheiterung, Unterhaltung, Zerstreuung u. s. w., dort zu finden; es will in einem auf seine Stimmung festlich und anregend wirkenden Raume nicht allein die Vorgänge auf der Bühne, sondern auch das Publikum sehen; es will auch nicht allein sehen, sondern oft auch gesehen werden — alles dieses bietet der Saal eines *Wagner*-Theaters nur in sehr beschränktem Masse.

Die, wenn auch architektonisch gegliederten, so doch immer mehr oder weniger einfachen und unbelebten Seitenwände des Saales wirken, da die elegante angeregte Menge, der belebende Schmuck anderer Theater ihnen fehlt, monoton und ermüdend. Das Auge des Zuschauers findet da keinen fesselnden Punkt. Von seinem stark erhöhten Platze aus aber nach vorn blickend, sieht er von dem zwischen ihm und der Bühne sitzenden Publikum nichts anderes als ein Meer von Hinterköpfen, ein Ausblick, der fast etwas Beängstigendes bekommen kann, jedenfalls weder angenehm, noch erfreulich ist.

Ihm zu entrinnen, findet das Auge in der Tat nur die Bühnenöffnung als die einzige sich ihm darbietende Zuflucht. Deshalb verläst auch, sobald diese geschlossen ist, das Publikum fast ohne Ausnahme schleunigst den Raum, weil ein Verweilen in demselben während der Pausen unerträglich reizlos und langweilig sein würde. In einem solchen Zuschauerraume befindet sich der einzelne wie in einem Trichter, wie eingeschlossen in einen Tunnel mit dem einzig möglichen Ausguck — dem auf die Bühne.

Dies ist genau das, was *Wagner* anstrebte und wollte. Und nicht allein durch die Macht seiner Musik und seiner Dichtung, sondern auch mit Hilfe der vollendetsten Bühnentechnik wollte er auf den Beschauer eine Wirkung von einer bis dahin noch niemals dagewesenen bestrickenden Gewalt ausüben. Die Bilder, die er auf der Bühne erstehen liess, sollten von so vollendeter Lebenswahrheit sein, als zögen die längst vergangenen Personen und Ereignisse, wie aus der Unterwelt heraufbeschworen, in körperlicher Wirklichkeit und doch zugleich in »traumhafter Unnahbarkeit« am Auge des Zuschauers vorüber. Wer möchte da nicht an die Phantasmagorie am Kaiserhofe und an *Faust*ens Beschwörung der Mütter denken:

»In eurem Namen, Mütter, die ihr thront
Im Grenzenlosen, ewig einsam wohnt
Und doch gesellig! Euer Haupt umschweben
Des Lebens Bilder, regsam ohne Leben.
Was einmal war, in allem Glanz und Schein,
Es regt sich dort, denn es will ewig sein.
Und ihr verteilt es, allgewaltige Mächte,
Zum Zelt des Tages, zum Gewölb der Nächte.
Die einen fafst des Lebens holder Lauf;
Die anderen sucht der kühne Magier auf;
In reicher Spende läfst er, voll Vertrauen,
Was jeder wünscht, das Wunderwürdige schauen.«

141. Ziele und Wirklichkeit.

Wie weit aber mufs hinter fo hoch gefteckten Zielen oft dasjenige zurückbleiben, was felbft die befte Bühne, die vollkommenfte Ausftattung in der Hand des genialften Leiters bieten kann? Und man kann fragen, ob das Anftreben zu grofser Naturwahrheit nicht oft dahin führt, die Grenzen des Erreichbaren in ftörender, die Illufion mehr beeinträchtigender als fördernder Weife vor Augen zu bringen. Es ift wie mit den Kinderfpielzeugen. Je raffinierter fie hergeftellt werden, je mehr fie fich der Natur nähern, defto mehr empfinden die verwöhnten Kinder, wie viel doch noch bis dahin fehlt.

Gewifs ift, je gröfser das Aufgebot technifcher Hilfsmittel, mit welchen auf der Bühne gewaltige Erfcheinungen dargeftellt werden follen, umfo leichter erkennen kritifche Augen gewiffe Unvollkommenheiten und Schwächen, welche bedingt find durch die trotz allem noch beftehende Unzulänglichkeit diefer Mittel und welche die Grenzen deffen bezeichnen, was darftellbar ift. Diefen Grenzen aber foll man fich forgfältig fernhalten, da man bei ihrer Berührung Gefahr läuft, fchon durch eine nur geringe, neben der im übrigen vollendeten und grofsartigen Wirkung aber umfo empfindlichere Schwäche dem Ganzen einen verhängnisvollen Tropfen Lächerlichkeit beizumifchen. Und folcher fchwacher und deshalb gefährlicher Punkte gibt es viele. So möge ohne weiteres Eingehen auf diefe Frage hier nur der Seefchiffe gedacht werden, die doch eigentlich in keinem einzigen Falle auch nur einen Augenblick den Gedanken eines Bildes der Wirklichkeit aufkommen laffen, fondern ftets, für das feemännifch ebenfo, wie auch für das antiquarifch gebildete Auge etwas Kindlich-Komifches behalten. Manche recht aufdringliche und ftörende Fehler könnten dabei allerdings mit leichter Mühe befeitigt werden.

142. Tieferlegen des Orchefters.

Wenn man fich die Frage vorlegt, ob allen Theaterfälen, welche nicht nach der von *Wagner* feftgeftellten Norm geftaltet find, die Fähigkeit ganz abgefprochen werden müffe, eine weihevolle, andächtige Stimmung erwecken oder erhalten zu können, ob in ihnen ein ernfter Genufs grofser Meifterwerke undenkbar oder doch nur mit Schwierigkeiten zu erreichen fei, fo mufs man fich folche Frage unbedingt verneinen; braucht man fich doch nur Hand aufs Herz zu fragen, ob man folche Ergriffenheit in nicht *Wagner*'fchen Theatern nie empfunden habe. Es drängt fich hier die andere Frage auf, wie weit die Unfichtbarmachung des Orchefters an fich wirklich als ein fo mächtiges Moment für Schaffung und Erhaltung diefer Stimmung betrachtet werden müffe. Auf die Frage der akuftifchen Vorzüge möge hier nicht eingetreten werden, da nicht diefe, fondern die optifchen Erwägungen in erfter Linie die für Einführung diefer Neuerung entfcheidenden waren.

Dafs dies in der Tat der Fall war, geht, abgefehen von den fchon angeführten Aeufserungen *Semper*'s und *Wagner*'s, auch aus denjenigen des mit den Verhältniffen wie mit den Anfchauungen *Wagner*'s gewifs mehr als irgend jemand vertrauten Hofbaumeifters *Brückwald* hervor. In feinem in Art. 139 (S. 198) bereits angezogenen Vortrage fagt derfelbe: »Das Orchefter felbft mufste in eine folche Tiefe verlegt werden, dafs die Zufchauer über dasfelbe hinweg einen ungehinderten freien Einblick nach der Tiefe der Bühne gewinnen konnten. Erfchien in akuftifcher Hinficht diefe Auffaffung noch als gewagt, fo ift deren Ausführung doch mit Freuden zu begrüfsen, weil keine akuftifchen Nachteile die erreichten optifchen Vorteile überwiegen.« Und ferner: »Trotz des teilweife überbauten und in der Tiefe liegenden Orchefters ift die Akuftik als vollkommen gelungen zu betrachten und anerkannt worden.«

Ein erwachfener, gebildeter Menfch ift fich darüber wohl niemals auch nur einen Augenblick im Zweifel, dafs er fich beim Anhören einer Oper nicht der

Wirklichkeit gegenüber, fondern im Theater befinde und dafs die Orcheftermufik einen vollftändig ebenbürtigen Teil der durch eine Opernvorftellung repräfentierten künftlerifchen Gefamtleiftung bilde. Keine normale und gefunde Natur wird wohl je in ihrer Andacht fich beeinträchtigt gefühlt haben durch den Anblick der mit diefem fo wichtigen Teile des Gefamtgenuffes befchäftigten Orchestermitglieder, folange diefelben nicht materiell ftörend fein Gefichtsfeld beeinträchtigen. Noch nie ift wohl eine Opernvorftellung gewefen, in welcher der Zuhörer oder Zufchauer in folchem Mafse der Wirklichkeit entrückt gewefen wäre, dafs er an die körperliche Tatfächlichkeit der auf der Bühne vor feinen Augen vorbeiziehenden Vorgänge geglaubt hätte [111]). Und wenn folche Entrückung ftattfindet, dann ift fie hervorgerufen durch den Zauber der Mufik und der auf der Bühne gebotenen dramatifchen Vorgänge und follte innerlich und ftark genug fein, um gegen eine Störung durch den blofsen Anblick des Orchefters gefeit zu fein. Am vollen Geniefsen der künftlerifchen Leiftung wird ein künftlerifch mitempfindender Befchauer dadurch ebenfowenig behindert oder beeinträchtigt werden, wie es etwa ernüchternd auf ihn wirken könnte, wenn er fich vor einem Meifterwerke der Malerei oder der Skulptur deffen bewufst bleibt, dafs er nicht die Natur vor fich habe.

In manchen Theatern war es früher in der Tat beläftigend, dafs die hin- und herwackelnden Köpfe der Kontrabäffe und Harfen über die Bühnenkante herüberragten. Solche Störung war aber doch anderer, materiellerer Art; fie hatte etwas unmittelbar Lächerliches. Sie und andere kleine Uebelftände konnten dadurch leicht befeitigt werden, dafs das Orchefter fo weit verfenkt wurde, bis nichts Störendes mehr in die Gefichtslinie der Zufchauer treten konnte, und damit allein konnte fchon allen Anfprüchen Genüge getan fein. Schon eine teilweife Verfenkung des Orchefters, foweit die ebengenannten Inftrumente in Frage kamen, konnte die Schwierigkeiten befeitigen. Dies hat fich bei einer Anzahl älterer Theater erwiefen, bei denen folche Veränderungen nachträglich durchgeführt wurden.

Trotz der unleugbar eminenten, von vielen einer Offenbarung gleich betrachteten Vorteile der *Wagner*-Theater mufs man fich doch darüber klar fein, dafs die Vorausfetzungen und Anforderungen, welche ihre Form und Eigenart gezeitigt haben, fo ausnahmsweife find, dafs nicht angenommen werden darf, fie könnten fchon bald im ftande fein, die bisherigen Gewohnheiten und Bedürfniffe des deutfchen theaterbefuchenden Publikums völlig umzuwandeln und damit zum Ausgangspunkte werden für eine Neugeftaltung des modernen Theaters überhaupt.

d) Gröfsenabmeffungen.

143.
Grenzen
deutlichen
Sehens und
Hörens.

In älteren Werken wird als Grenze des deutlichen Sehens und Hörens eine Entfernung von 25,00 m bis 30,00 m angenommen.

Die antiken Theater hatten teilweife fehr erheblich gröfsere Abmeffungen; doch müffen die Verhältniffe, welche bei ihnen fich gezeigt haben mögen, aufser Betracht bleiben, da keiner der alten Schriftfteller irgend welche Angaben macht, die geeignet wären, bei der Frage der Erbauung eines modernen Theaters herangezogen zu werden.

Immerhin darf angenommen werden, dafs die zuläffige Entfernung, d. h. gerechnet von einem auf der Vorhangslinie ftehenden Sänger oder Schaufpieler bis zu dem am meiften von ihm entfernten Zufchauer, das obengenannte Mafs erheblich überfchreiten dürfe.

[111]) Allein fchon der Umftand, dafs die Worte der Handlung gefungen werden, fchliefst folche Möglichkeit völlig aus.

In der Alberthalle in London und in der grofsen Rotunde des *Trocadéro* in Paris beträgt diefe Entfernung ungefähr 60 m, ohne dafs eine Beeinträchtigung der Wirkung des Tones zu beobachten wäre. Von den gröfseren Operntheatern zeigt die *Scala* in Mailand 30,00 m, die neue Oper in Paris 28,00 m, das *Wagner*-Theater in Bayreuth 36,00 m, das Prinz Regenten-Theater in München 40,00 m und das von *Sturmhoefel* vorgefchlagene Theater 45,00 m.

Die Abmeffungen der nur dem gefprochenen, dem fog. rezitierenden Drama beftimmten Theaterfäle follten erheblich geringer fein, damit der intime Charakter diefer Vorftellungen gewahrt und Stimme, Mienenfpiel, fowie jede Nüance der Vorgänge auf der Bühne jedem der Zufchauer in allen Einzelheiten wahrnehmbar bleiben.

Zu grofse Abmeffungen haben auch noch den Nachteil im Gefolge, dafs der Schaufpieler fein Organ zu ftark anftrengen mufs, um den Saal zu füllen, was namentlich bei feinen Konverfationsftücken, in welchen ein ungezwungener natürlicher Ton herrfchen follte, fehr unangenehm auffällt, den Darftellenden angreifen und auch in bedenklicher Weife der Feinheit feiner Darftellung Eintrag tun mufs. Diefe Bedenken wurden gegen den Saal des Neuen Hofburgtheaters in Wien geltend gemacht.

Es möge hier geftattet fein, noch einmal auf das Alte Hofburgtheater zurückzukommen als ein intereffantes Beifpiel dafür, welche fchwierige, ja faft unlösbare Aufgabe es fein würde, beftimmte Regeln für Form und Anordnung eines Theaterfaales feftftellen zu wollen.

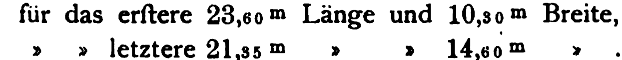
Obgleich der genannte Saal in feiner Grundform alle Mängel der gleich ihm entftandenen primitiven, langgeftreckten Säle vereinigte, Mängel, welche feit langem fchon zur Auffuchung anderer Formen geführt hatten, vermochte er trotzdem bis zuletzt und mit einer gewiffen Berechtigung feinen Rang als Mufter und Ideal eines dem rezitierenden Drama und vor allem dem feineren Luftfpiele und dem Konverfationsftücke beftimmten Theaterfaales zu behaupten. Nicht die Mitglieder der Bühne des Hofburgtheaters allein, fondern auch ein namhafter Teil der ftändigen Befucher derfelben hatten fich nur fchwer von ihm zu trennen vermocht und waren fich darüber einig, dafs im neu gefchaffenen, prachtvollen Heim jener Bühne der innige intime Zufammenhang zwifchen dem Darfteller und feinem Publikum nicht mehr vorhanden fei, der einen fo weltbekannten Reiz des engen, unfchönen alten Haufes gebildet und wohl zum grofsen Teil mit Anlafs gegeben habe zu der hohen Entwickelung, welche die da gepflegte Gattung der dramatifchen Kunft dort erreicht. Wieviel von diefen Empfindungen, von diefer Abneigung gegen das neue Haus auf tatfächliche Erfcheinungen und Wahrnehmungen, wieviel auf eine langjährige und liebgewordene Gewohnheit zurückzuführen fei, das möge hier unerörtert bleiben, diefe Frage bildete lange Zeit den Gegenftand lebhafter Kontroverfen. In einem im Jahre 1888 gehaltenen Vortrage fprach fich Hoffchaufpieler *Lewinsky* darüber aus. Er fagte unter anderem, dafs es in grofsen Theatern von den höheren Plätzen aus kein richtiges Verhältnis weder zur fchaufpielerifchen Darftellung, noch zum fzenifchen Bilde geben könne. Im Theater habe allein derjenige Platz eine Exiftenzberechtigung, von welchem aus man den ganzen menfchlichen Körper in allen Bewegungen unverkürzt fehen und das Mienenfpiel des Schaufpielers deutlich wahrnehmen könne. Je mehr fich die Sehlinie vom Zufchauer zum Schaufpieler der Vogelperfpektive nähere, defto wertlofer fei der Platz. Von folcher Anfchauung aus den Zufchauerraum des Neuen Hofburgtheaters prüfend, erkenne man bis zur Evidenz, dafs in diefem Haufe eine wirkliche Schaufpielkunft nur bis zum II. Range beftehen könne. Weiter hinauf dringe nur ein breiter, deklamatorifcher Ton und die weitausgreifende Gefte. Vom IV. Rang aus wirke die menfchliche Geftalt nicht mehr perfönlich, fondern nur als bewegte Puppe [112]).

---

112) Siehe: Bayer, a. a. O., S. 135.

Nach ſolcher Darſtellung müſsten alſo zu Gunſten dieſer oberen Plätze, die, wenn ſie einmal da ſind, auch einen Anſpruch haben, den Vorgängen auf der Bühne folgen zu können, nicht allein die Feinheiten des Spieles einem zu ſtarken Auftragen geopfert werden, ſondern damit zugleich auch der Schauſpieler ſich übermäſsigen Anſtrengungen ausſetzen zum Schaden ſeiner Kunſt und ſeiner Mittel.

Eine Vergleichung der wagrechten Abmeſſungen der Säle des Alten (Fig. 132) und des Neuen Hofburgtheaters (Fig. 133 [113]) ergibt an der Brüſtung des I. Ranges



für das erſtere 23,60 m Länge und 10,30 m Breite,
» » letztere 21,35 m » » 14,60 m » .

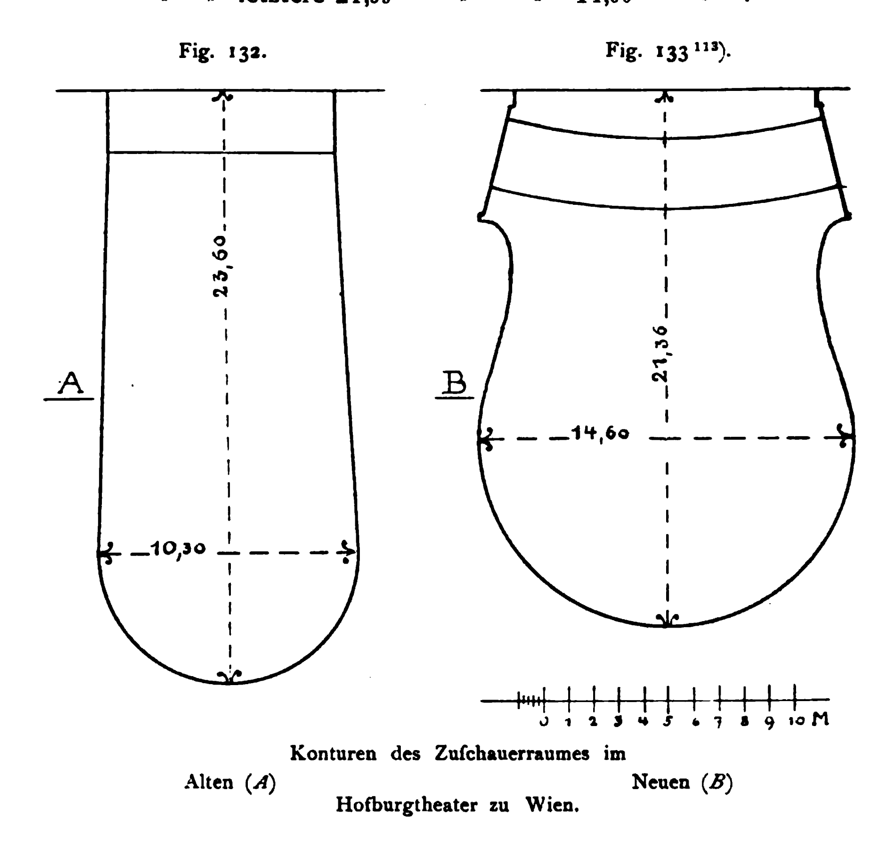


Fig. 132. Fig. 133 [113]).

Konturen des Zuſchauerraumes im Alten (*A*) Neuen (*B*) Hofburgtheater zu Wien.

Erſteres hat eine Bühnenöffnung von 9,47 m, letzteres von 13,25 m Breite. Seiner gedrungeneren Form wegen möchte man dem neuen Saale der Theorie nach für Schauſpiele und Konverſationsſtücke den Vorzug geben vor dem alten, welcher im Gegenſatze dazu ſeiner geſtreckten Form wegen für Opern geeigneter ſcheinen möchte. Es hat ſich jedoch das Gegenteil erwieſen. Die Vorzüge, welche der alte Saal vor ſeinem jüngeren Rivalen und Nachfolger entweder in Wirklichkeit beſitzt oder welche ihm infolge der durch die Anhänglichkeit und Gewöhnung an das Alte hervorgerufenen Einbildung vom Publikum nachgerühmt wurden, ſind wohl hauptſächlich in der gröſseren Enge, dem »Aufeinanderhocken« und vor allem in der weſentlich geringeren abſoluten Höhe des Saales begründet. Dieſe betrug, vom Parkettfuſsboden bis zur Saaldecke gemeſſen, im alten Hauſe 12,00 m, während ſie im neuen 17,53 m beträgt. Das alte Haus hatte gleich dem neuen 4 Ränge;

113) Nach: BAYER, a. a. O., S. 132.

doch lag der Fufsboden des IV. Ranges 10,00 m über Parkettfufsboden, alfo nur 2,00 m unter der Saaldecke. Es ift natürlich, dafs bei folchen Raumverhältniffen das befetzte Theater einen weit intimeren, gedrängteren Anblick bieten mufste als das neue mit feinen weit gröfseren Abmeffungen, und diefer Umftand hat jedenfalls viel dazu beigetragen, dafs weder das Publikum, noch auch die älteren Bühnenmitglieder fich zuerft mit dem neuen Haufe befreunden konnten.

Sowenig in Abrede geftellt werden darf, dafs einige der gegen das Neue Hofburgtheater erhobenen Einwendungen, wie fie namentlich im Vortrage *Lewinsky*'s zum Ausdrucke gelangten, in einem gewiffen Umfange begründet waren, fo wenig können fie doch als durchweg ftichhaltig angefehen werden. Sie würden es in vollem Mafse fein, wenn das neue Theater in der Tat, wie es nach jenem Vortrage fcheinen möchte, lediglich der Idylle, dem kleinen Luftfpiele oder dem Salonftücke zu dienen hätte. Dies aber ift keineswegs der Fall. Die grofsen heroifchen Dramen follen dort genau diefelbe Pflege finden wie jene kleineren, eine intimere Darftellung fordernden Erzeugniffe der dramatifchen Kunft.

Wenn der Zufchauerraum eines Theaters, welches es auch fei, durch feine befchränkten Gröfsenverhältniffe und durch die Schlichtheit feiner Ausftattung ganz für jenes kleinere Genre abgeftimmt, die Trennung zwifchen Bühne und Publikum, zwifchen der realen und der idealen Welt darin nahezu ganz vernichtet wäre, fo müfste folgerichtig ein folcher Saal disharmonifch wirken, fobald in ihm an Stelle des im Plaudertone gehaltenen Salonftückes ein grofses, heroifches Drama über die Bühne gehen würde. Das unter gewiffen Befchränkungen in einem Stücke der erfteren Gattung geftattete oder felbft vorteilhafte Hervortreten der Perfönlichkeiten der Schaufpieler in den Kreis der Zufchauer würde in einem grofsen Drama jede Illufion zerftören und lächerlich oder abftofsend wirken; ebenfowenig würde der leichte Flüfterton einer modernen pointierten Konverfation da an feinem Platze fein.

Es ift aber wohl unbeftreitbar, dafs von diefen beiden Gattungen die letztere als die gewichtigere angefehen werden mufs, umfomehr feit ihre Anziehungskraft auf das Publikum durch die in neueren Zeiten für fie faft in demfelben Mafse wie für Opern als Notwendigkeit erkannte glänzende Ausftattung in hohem Grade zugenommen hat.

Es kann hiernach die Thefe aufgeftellt werden, dafs in einem ausfchliefslich dem feinen Luftfpiel und dem Salonftücke, alfo dem leichten Konverfationstone, gewidmeten Theater alle Verhältniffe des Zufchauerraumes, fowohl bezüglich feiner Abmeffungen wie auch feiner Ausftattung mit Rückficht auf eine gewiffe intime perfönliche Wechfelwirkung zwifchen den Darftellenden und dem Publikum abgeftimmt fein müffen, dafs aber in einem Theater, welches neben diefem Genre zugleich auch dasjenige der grofsen dramatifchen Kunft pflegen foll, die Rückfichten auf letzteres allein beftimmend fein können; denn eher kann fich das kleinere Genre grofsen räumlichen Verhältniffen anpaffen als umgekehrt.

Die Gegenfätze zwifchen einer Opernvorftellung und derjenigen eines grofsen Dramas beruhen im wefentlichen auf Verfchiedenheiten, welche in das Bereich der Akuftik gehören, und nicht in folchen, welche durch die Optik bedingt find. Aus diefem Grunde find fie auch weniger einfchneidend als diejenigen, welche die Anforderungen und Bedingungen der im vorftehenden einander gegenübergeftellten dramatifchen Erfcheinungsformen, des grofsen Dramas und des Konverfationsftückes, unterfcheiden. Hieraus folgt, dafs die Aufgabe, ein Theater fo zu geftalten, dafs

es zugleich für die Oper (Mufikdrama) wie für das grofse Trauerfpiel geeignet fei, an fich gefunder und deshalb in vollkommenerer Weife zu löfen fein wird als diejenige, ein Theater zu fchaffen, welches allen Erfcheinungen des gefprochenen, rezitierenden Dramas, von dem einaktigen Schwanke bis zum heroifchen Trauerfpiel, in einer alle Teile gleich befriedigenden Weife genügen könne.

Die erftere Form ift fehr zahlreich vertreten; faft alle mittleren Hoftheater haben diefe Bedingungen zu erfüllen.

Mit anderen Worten, die Eigenfchaften des Neuen Hofburgtheaters follten danach beurteilt werden, ob darin das grofse Drama zu feinem vollen Rechte gelangt, und wenn das feine Luftfpiel oder Konverfationsftück dabei etwas Not leidet, fo ift dafür die Unlösbarkeit der den Architekten geftellten Aufgabe allein verantwortlich zu machen.

Die für die Hauptverhältniffe des Haufes beftimmenden Vorfchriften des amtlichen Bauprogrammes waren folgender Art gefafst.

»Der Zufchauerraum foll 1800 bis höchftens 2000 Perfonen faffen, und zwar in einem Parterre, abgeteilt in Parkett und Parterre, und vier Galerien« (foll heifsen: Rängen).

Rings um das Parterre Logen, ebenfo im I. und II. Rang durchaus, im III. Rang jedoch nur an den Flügeln, zufammen 10 Logen zu je 4 Perfonen gerechnet.

Im Parkett, in der Hälfte des Parterres, in dem nicht zu Logen verwendeten Teile der III. Galerie find Sperrfitze zu errichten, und zwar:

im Parkett (nebft den Gängen rechts und links auch ein Mittelgang)	ca.	250—300	Sperrfitze
im Parterre	»	80—100	»
im III. Stock	»	150—200	»
im IV. Stock	»	100	» «

(Folgen noch Beftimmungen bezüglich der Logen etc. für den Allerhöchften Hof.)

(Ausgeführt find 1666 Sitzplätze und ca. 250 Stehplätze, letztere im Parterre und in der oberften Galerie.)

Bezüglich der Bühne war im Programm vorgefchrieben:

»Das Podium foll ein Profzenium erhalten von der Breite von 48—50′ (15—16 m).«

»Hinter der Bühne, deren Tiefe mit 80 bis 90′ (= 25 bis 28 m) beftimmt wird, ift etc.«

und ferner:

»Die eigentliche Bühne bis zu den Abfchlufsmauern foll eine Breite von 100′ erhalten etc.«

(Ausgeführt ift die Bühne mit 81′ Tiefe und 101′ Breite, einfchliefslich der Gewichtskaften.)

Man kann fragen, von wem ein Programm herrühren konnte, welches fich fo wenig wie diefes mit den Traditionen des Inftituts und mit den Wünfchen und Gepflogenheiten der Bühnenmitglieder, fowie des Publikums deckte?!

144. Verfchiebung des Bühnenbildes.

Dafs die Verfchiebung des Bühnenbildes von den oberen Rängen aus in der Tat eine fehr bedeutende fein mufs, liegt auf der Hand. Abgefehen von der Ueberfchneidung durch den Harlekinsmantel und die Soffitten, mufs die Perfpektive einer Bühnendekoration, von einem fo hohen Standpunkte aus betrachtet, unrichtig wirken, da fie für einen weit niedriger liegenden Horizont und Augenpunkt konftruiert ift, die fich nicht wie in der Natur je nach dem Standpunkte des Befchauers verfchieben. Dies find jedoch Mängel, welche in jedem grofsen Theater ebenfo felbftverftändlich wie unvermeidlich find und welche die Oper ganz in demfelben Mafse treffen wie das Schaufpiel oder eigentlich weit empfindlicher, um deswillen, weil in der Oper in den meiften Fällen den Bühnendekorationen eine noch gröfsere Bedeutung beigemeffen wird als im Schaufpiele oder Drama. Fig. 134 bis Fig. 136[114]) zeigen die eben erörterten Verfchiebungen des Bühnenbildes je nach dem verfchiedenen Standpunkte des Befchauers.

114) Nach: Brandt. Die Reformbühne. Bühne und Welt, Bd. III-1, S. 316.

Fig. 134.



Vom Parkett aus,

Fig. 135.



vom II. Rang aus und

Fig. 136.



vom IV. Rang aus gefehen.

Verfchiedenes Erfcheinen einer Bühnendekoration [114]).

Der Vergleichung wegen mögen hier einige Mafse älterer wie neuerer, für das rezitierende Schaufpiel beftimmter Säle folgen, wobei die Länge von Vorhangslinie bis Umfaffungswand, die Breite von Wand zu Wand an der Stelle der gröfsten Breite und die Höhe vom Fufsboden des Parketts bis zur Saaldecke genommen find.

	Länge	Breite	Höhe	Bühnenöffnung
Paris, *Théâtre de l'Odéon*	21,00	19,00	18,00	12,00
» » *de la Porte St.-Martin*	16,55	17,00	16,50	11,00
Berlin, Königl. Schaufpielhaus	19,50	19,00	13,50	11,75
» *Leffing*-Theater	21,00	18,00	12,00	9,80
» Neues Theater	21,00	15,00	14,00	8,00
München, Neues Schaufpielhaus	19,00	14,00	10,00	9,00
Wien, Neues Hofburgtheater	27,50	25,00	17,50	13,25
	Meter.			

145.
Verfchiedenheit der Logenhäufer.

Beim Entwerfen eines Theaters und hier im befonderen bei der Feftlegung der einzelnen Verhältniffe des Logenhaufes wird der Architekt in allen Fällen mit gegebenen Faktoren zu rechnen haben, die innerhalb gewiffer Grenzen für die Löfung der Aufgabe beftimmend fein werden. Diefelben find:

1) Charakter und Zweck des Theaters, d. h. ob dasfelbe

α) beftimmt fei für die Aufführung von Opern und Ballett unter Ausfchlufs jeder anderen Gattung, oder

β) für Oper, Ballett, Spieloper, Schaufpiel und Drama, oder

γ) für Luftfpiel, Konverfationsftück, Schaufpiel etc.

2) Anzahl der Zufchauer.

3) Breite der Bühnenöffnung. Diefe ift in vielen Fällen dadurch beftimmt, dafs ein fchon vorhandener Fundus im neuen Gebäude benutzt werden foll.

4) Befondere, aus örtlichen Verhältniffen, perfönlichen Gepflogenheiten oder fonftigen Rückfichten hervorgehende Wünfche bezüglich Anordnung der Plätze, Gröfse des Parketts, Anzahl der Ränge etc. (*Wagner*-Theater, Volkstheater, *Variété*-Theater u. f. w.).

146
Breite des Zufchauerraumes.

Aus den vorhergehenden, an die beim Hofburgtheater in Wien beftehenden Verhältniffe geknüpften Betrachtungen ift erfichtlich, in welchem Umfange der Zweck des Theaters beftimmend fein mufs für die Art der Anordnung der im Logenhaufe unterzubringenden Plätze. Sofern die Anzahl der im Parkett und Parterre aufzunehmenden Perfonen feftfteht und die Mafsverhältniffe der Sitzreihen ebenfalls wenigftens ungefähr beftimmt find, ermitteln fich die der Cavea zu gebenden Abmeffungen im grofsen ganzen nach den in der Berliner Bauverordnung vom Jahre 1889 in § 9 und § 10 enthaltenen näheren Beftimmungen. Es könnte daher wohl ein Probeexempel unter Zugrundelegung angenommener Verhältniffe und Vorausfetzungen aufgeftellt werden, jedoch keine feftftehende Regel, weil eben diefe Vorausfetzungen fchwankend und faft in jedem einzelnen Falle andere, durch die verfchiedenften Umftände gegebene find.

Goffet teilt in feinem bereits mehrfach angezogenen Werke [115]) eine folche von

115) GOSSET, A. *Traité de la conftruction des théâtres etc.* Paris 1886.

Cavos auf Grund von Erfahrungsfätzen aufgebaute Regel mit, welche, wenn auch nur für Theater der alten Gattung anwendbar, doch einen gewiffen Anhalt zu bieten geeignet ift, der wenigftens fo weit genügen kann, dafs der Architekt fich danach ein ungefähres Bild zu fchaffen im ftande ift. Nach diefer Regel follen zu rechnen fein für das Meter des gröfsten Durchmeffers eines Theaterfaales:

bei	3	Rängen	65	gute	Sitzplätze,
»	4	»	90	»	»
»	5	»	110	»	»

Hiernach zurückrechnend würde ein Saal, welcher 1000 gute Plätze enthalten und 3 Ränge haben follte, $\frac{1000}{65} = 15{,}_{30}\,^{m}$ Durchmeffer haben müffen.

Bei derfelben Perfonenzahl würde für ein Theater mit 4 Rängen ein Durchmeffer von $11{,}_{10}\,^{m}$, bei 5 Rängen ein folcher von nur $9{,}_{10}\,^{m}$ entfprechen.

Umgekehrt, wenn eine Zufchaueranzahl von 1500 Perfonen und ein Durchmeffer von $15{,}_{00}\,^{m}$ als allgemeiner Anhalt gegeben wären, fo würden hiernach 100 Perfonen auf das Meter des Durchmeffers entfallen und damit nach vorftehendem die Anlage von 4 Rängen angemeffen oder ftatthaft fein.

Es leuchtet ein, dafs nur grofse Theater mit einer grofsen Anzahl von Zufchauern und entfprechendem Durchmeffer des Saales fich zur Anlage einer gröfseren Anzahl von Rängen eignen können, da anderenfalls die Verhältniffe des fchmalen und fehr hohen Saales fehr unfchön und auch unpraktifch fein würden.

Uebrigens forgt fchon die mehrgenannte Bauverordnung dafür, dafs die Theaterfäle fo wenig in den Himmel wachfen, wie dies den Bäumen geftattet ift; denn im § 9 werden dafelbft alle weiteren Zweifel abgefchnitten durch die Beftimmung: »Ueber dem Parkett dürfen höchftens 4 Ränge angelegt werden.«

Der Anhalt, den der Architekt aus dem erwähnten, von *Cavos* aufgeftellten Erfahrungsfatze fchöpfen kann, ift zwar nur ein ganz allgemeiner, aber doch immerhin von einem gewiffen Wert, infofern als er für die erften Verfuche der Raumbeftimmungen einen nützlichen Fingerzeig bietet, volle Freiheit laffend, die erzielten Ergebniffe den für jeden einzelnen Fall vorliegenden Verhältniffen anzupaffen.

So liegt es auf der Hand, dafs neben der in diefer Regel allein eingefetzten gröfsten Breite eines Saales auch feine Länge ein fehr mafsgebendes Element für fein Faffungsvermögen ift, mit anderen Worten, dafs durch Verlängerung oder Verkürzung der feitlichen Schenkel die Anzahl der Sitze erhöht oder vermindert und damit die mitgeteilte Erfahrungsregel fehr erheblich modifiziert werden kann.

Für die Breitenabmeffung der Cavea und mithin des Logenhaufes ift vor allem die Breite der Bühnenöffnung beftimmend. Im allgemeinen follte letztere in keinem Theater mehr als höchftens $16{,}_{00}\,^{m}$ bis $18{,}_{00}\,^{m}$ betragen (letztere Weite hat diejenige des Theaters *d'Oriente* in Madrid) und nicht weniger als etwa $^{3}/_{5}$ der gröfsten Breite des Saales.

Erfteres ift bedingt durch akuftifche Gründe, infofern als bei folcher und etwa noch gröfserer Breite die Stimmittel der Sänger und Sängerinnen in einem fo hohen Mafse in Anfpruch genommen werden müfsten, dafs fich bald keine Künftler mehr finden dürften.

Für die Beftimmung der oben bezeichneten Mindeftbreite der Bühnenöffnung find mehr die optifchen und äfthetifch-architektonifchen Gefichtspunkte ausfchlaggebend, weil anderenfalls die Einfchnürung der Kurve am Profzenium zu ftark und

deshalb unſchön ſein, zugleich auch eine groſse Anzahl der Seitenplätze ſehr unvorteilhaft machen würde.

147. Länge des Zuſchauerraumes.

In Bezug auf die Längenausdehnung eines Saales iſt in der Bauverordnung keinerlei beſchränkende Vorſchrift enthalten. Scheinbar müſsten die bereits erwähnten phyſikaliſchen Grenzen des deutlichen Sehens und Hörens für Beſtimmung der gröſsten zuläſſigen Entfernung zwiſchen dem Zuſchauer und der Bühne ausſchlaggebend ſein.

Dieſe Grenzen ſind aber einesteils ſo weit geſteckt und anderenteils ſo ſchwankend, daſs ſie nur bei ganz auſsergewöhnlichen Aufgaben überhaupt in Frage kommen werden. Auſserdem iſt der Begriff deutlichen Sehens und Hörens an ſich ſo wenig feſtſtehend, daſs er nicht als feſtſtehender Faktor angenommen werden kann.

Die Anſprüche in Beziehung auf Genauigkeit des Hörens und Sehens ſind auch ganz verſchiedene, wenn es ſich um groſse Opern, um Ballette und um groſse Trauerſpiele, oder wenn es ſich um das ſog. rezitierende Drama handelt, in welchem weder mächtige Orcheſter oder Maſſenwirkungen, noch auch groſser ſzeniſcher Aufwand in Frage kommen. In den erſteren wird alles Weſentliche auch von gröſserer Entfernung aus mit einer volles Verſtändnis ſichernden Deutlichkeit wahrgenommen werden können; deshalb werden bei den für ſolche Vorſtellungen beſtimmten Theatern auch gröſsere Dimenſionen gerechtfertigt ſein. Im letzteren dagegen muſs der Auftrag ein feinerer, weniger für die Wirkung in die Ferne berechneter ſein. Das Geſamtbild bewegt ſich in engeren Grenzen, und der intenſive Genuſs, auch der feinſten Einzelheiten, iſt unerläſsliches Erfordernis. Bei den dieſem Genre gewidmeten Sälen kommt es deshalb darauf an, die Zuſchauer in möglichſt engem Kreiſe um die Bühne zu verſammeln.

Bei Kompoſition ſeines Saales wird der Architekt aber doch vor allem und zunächſt noch ohne auf die ſpeziellen Zwecke des Saales Rückſicht nehmen zu können, ſich dadurch leiten laſſen müſſen, der ihm vorgeſchriebenen und durch irgendwelche Umſtände feſtgeſtellten Anzahl von Zuſchauern ein möglichſt vorteilhaftes Unterkommen zu ſchaffen, unter Berückſichtigung der vorſtehenden allgemeinen Anhaltspunkte, ſowie der in jedem einzelnen Falle vorliegenden tatſächlichen Verhältniſſe.

Danach werden ſich in letzter Linie die Längenabmeſſungen ſeines Saales beſtimmen, und als Rückſchluſs des Geſagten ergibt ſich die Regel, daſs für ein für die groſse Oper etc. beſtimmtes Theater ein gröſserer Raum und mithin eine gröſsere Anzahl von Zuſchauern ſtatthaft iſt als für ein nur dem rezitierenden Drama gewidmetes.

Es zeigt ſich alſo, daſs alle die für die Abmeſſungen eines Logenhauſes in Betracht kommenden Faktoren in ganz beſtimmten gegenſeitigen Abhängigkeitsverhältniſſen zueinander ſtehen, die aber verſchiebbar und für jeden einzelnen Fall der Verſchiedenheit der Aufgaben entſprechend andere ſind, ſo daſs eine feſte Lehre oder Regel nicht aufgeſtellt werden kann. Dies kann nur begrüſst werden, da ſonſt eine Verknöcherung, ein Verluſt der individuellen Eigentümlichkeiten der verſchiedenen Anlagen die Folge ſein müſste. Eine ſolche Gefahr der ſchematiſchen Gleichmäſsigkeit oder durchſtehenden Aehnlichkeit dürfte bevorſtehen, ſobald der von *Wagner* angeregte, kaum irgendwelche Modifikationen geſtattende Typus für die Theater der endgültig herrſchende werden ſollte.

148. Platz-abmeſſungen.

Bei Feſtſtellung der Abmeſſungen des Parketts und des Parterres iſt mit der Frage der Unterbringung der vorgeſchriebenen Anzahl von Perſonen natürlich auch die Gröſse der einzelnen Sitze und die Breite der Gänge zu berückſichtigen und in Erwägung zu ziehen.

Die Berliner Polizeiverordnung ſtellt als Mindeſtmaſs für die Sitze in geſchloſſenen Reihen 0,50 m Breite und 0,80 m Tiefe feſt. In ſeiner unten genannten Schrift[116]) bezeichnet *Sturmhoefel* ſogar 0,50 × 0,75 m als hinreichend; doch braucht hierauf nicht weiter eingetreten zu werden angeſichts der Beſtimmtheit der eben gedachten amtlichen Vorſchrift. Die in letzterer gegebenen Maſse ſind als Mindeſtmaſse für Durchſchnittstheater im allgemeinen als genügend anzuſehen, und der Architekt wird in ſehr vielen Fällen nicht in der Lage ſein, dieſe Maſse erheblich überſchreiten zu können.

Immerhin wird es auch Fälle geben, in denen dieſe Maſse nicht als ausreichend angeſehen werden dürfen, wenigſtens nicht für die bevorzugteren Platzgattungen, z. B. für die Plätze des I. Parketts (*Fauteuils d'orcheſtre*) in gröſseren, vornehmeren Theatern.

Zum Vergleiche mögen nachſtehend die Abmeſſungen der Sitze in dieſen zuletzt genannten Platzgattungen verſchiedener Theater hier nebeneinander geſtellt werden.

Parkett-Beſtuhlungen.

		Breite der Stühle	Tiefe der Reihen
1	Genua, *Teatro Carlo Felice*	0,55	1,08
2	Florenz, » *della Pergola*	0,50	0,90
3	London, *Covent Garden*	0,585	0,925
4	Moskau, Groſses Theater	0,53	1,00
5	Paris, *Nouvel Opera*	0,555	0,92
6	Berlin, Königl. Opernhaus	0,54	0,83
7	Dresden, » Hoftheater, alt	0,55	0,802
8	» » » neu	0,60	0,83
9	Frankfurt a. M., Opernhaus	0,50	0,75
10	Wien, k. k. Hofopernhaus	0,64	0,91
11	» k. k. Hofburgtheater	0,57	0,885
12	Dresden, Königl. Hoftheater-Neuſtadt	0,56	0,80
13	Stuttgart, » Hoftheater (eingeäſchert im Januar 1902)	0,48	0,81
14	Mainz, Stadttheater	0,50	0,75
15	Altona, »	0,55	0,76
16	Hannover, Königl. Hoftheater	0,54	0,87
17	Leipzig, Stadttheater	0,68	0,85
18	Genf, »	0,50	0,90
19	Zürich, »	0,55	0,76
20	Berlin, Wallnertheater	0,54	0,72
21	Antwerpen, Königl. Theater	0,68	1,00
22	Bordeaux, *Grand Théâtre*	0,52	0,85
23	Kairo, Oper	0,80	0,90
		Meter.	

116) STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

149.
Ausftattung der Sitzplätze.

In Deutfchland müffen nach den beftehenden Bauvorfchriften die Seffel in den Reihen unverrückbar fein und felbfttätig aufklappende Sitze haben. Für deutfche Theater gilt ferner die Beftimmung, dafs die Gänge neben den Sitzen frei bleiben müffen, in diefelben alfo weder bewegliche Stühle geftellt, noch Klappfitze dort angebracht werden dürfen. Diefe letzteren führen in Frankreich den Namen *Strapontins*, und *Garnier* berichtet darüber, wie diefelben zu feinem grofsen Aerger in der Parifer Oper aus Rückfichten der Kaffe doch eingeführt worden feien, obgleich er fich mit allen Mitteln dagegen geftraubt habe.

Die Sitze in den befferen Plätzen, alfo dem Parkett, den Balkonen oder *Galeries nobles* und ähnlichen, find in grofsen Theatern ftets gepolftert und meiftens mit dem fehr haltbaren Plüfch überzogen; fie haben Bretter zum Aufftellen der Füfse, vielfach einen kleinen mit einer Randleifte verfehenen Bort zum Abftellen des Opernglafes und in einigen Fällen, wie z. B. im k. k. Opernhaufe in Wien, eine unter dem Sitz des Vordermannes angebrachte Röhre zum Hineinfchieben des Zylinderhutes. Die Sitzgeftelle find aus Holz. Der Verwendung eiferner Geftelle fteht ein grundfätzliches Bedenken nicht entgegen, folange fie bequem in der Form und folide find und bezüglich ihrer Konftruktion dafür Sorge getragen ift, dafs durch das Niederfallen der Sitze kein läftiges Klappen entftehen könne.

Einen Wert in Bezug auf die gröfsere Feuerficherheit folchen eifernen Beftuhlungen beizumeffen, wäre aber, abgefehen von den anderen bereits mehrfach erörterten Gründen, um deswillen allein fchon ganz irrig, weil fie doch unter allen Umftänden mit Polfterungen verfehen fein müfsten und diefe letzteren mitfamt ihren Bezügen doch kaum feuerficher herzuftellen fein dürften.

Für die Beftuhlungen der minder bevorzugten Plätze werden kleinere Abmeffungen als für die erften Plätze zuläffig fein, folange die vorgefchriebenen Mindeftmafse eingehalten werden. An Stelle von Polfterungen werden fie zweckmäfsiger Sitze und Lehnen von perforierten Holzplatten oder Rohrgeflecht erhalten.

Eine Befeitigung der Zwifchen- oder Armlehnen, wie fie von manchen Seiten empfohlen wird, dürfte angefichts des einem grofsen Teile des Publikums innewohnenden Hanges zu Rückfichtslofigkeiten und egoiftifcher Selbfthilfe leicht zu Mifsftänden führen und nicht ratfam fein.

150.
Gänge.

Nach § 10 der Berliner Bauverordnung von 1889 darf die Zahl der Plätze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwifchengange im Parkett und im I. Rang 14 nicht überfteigen. Daraus folgt, dafs die Anordnung von Seitengängen ohne Mittelgang nur in folchen Parketts zuläffig ift, in welchen fich in einer zufammenhängenden Reihe nicht mehr als 28 Sitze befinden. Hiernach berechnet fich auch die gröfste Breite diefes Parketts auf 28 mal der Breite eines Sitzes plus der Gefamtbreite der beiden Seitengänge.

Sofern aus irgend einem Grunde in einem Parkett, welches die gleiche Anzahl von Sitzen, d. h. 28 in einer Reihe, enthalten müfste, von Seitengängen ganz abzufehen und ftatt derfelben ein Mittelgang anzulegen wäre, fo würde diefer von jeder Reihe von jeder Seite her 14, im ganzen alfo 28 Perfonen aufzunehmen haben. Danach würde, da auf diefen einen Gang fämtliche Perfonen aus dem ganzen Parkett angewiefen wären, derfelbe fchliefslich eine fehr unvorteilhafte Breite bekommen müffen.

Nach § 11 derfelben Polizeiverordnung ift die Breite der Gänge nach dem Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für 70 Perfonen zu bemeffen; das zuläffige Mindeftmafs der

Gänge ift auf 0,90 m feftgefetzt, darf jedoch bei der erften Sitzreihe auf 0,65 m verringert werden.

Um innerhalb der fo vorgefchriebenen Mafse der Gangbreiten zu bleiben und doch die gebotenen Vorteile auszunutzen, wird es fich gelegentlich empfehlen, das Parkett feiner Tiefe nach in Zonen zu teilen, auf deren jede für jede Seite nicht mehr als 63 Sitzplätze entfallen, weil für diefe Anzahl das ebengenannte Mindeftmafs von 0,90 m noch genügt, fofern jeder diefer Zonen eine nach dem Umgang führende Ausgangstüre entfpricht.

In folchen Theatern, in denen in jeder Parkettreihe mehr als 28 Sitze untergebracht werden müffen, wird es notwendig, diefe Reihen in der Richtung der Längsachfe zu teilen. Dies kann in verfchiedener Weife gefchehen. Erftens dadurch, dafs aufser den beiden äufseren Seitengängen noch ein der Mittellinie entfprechender Mittelgang durchgeführt wird, welcher alfo das Parkett in zwei gleiche Hälften zerlegen würde. Nach der gedachten Polizeiverordnung würde bei folcher Einteilung das Unterbringen von $4 \times 14 = 56$ Sitzen in einer Reihe noch zuläffig fein, von denen von rechts und von links je 14 Perfonen auf den Mittelgang und je 14 auf jeden der beiden Seitengänge angewiefen wären. Oder zweitens dadurch, dafs das Parkett durch zwei der Mittelachfe parallele Gänge in drei Teile zerlegt wird, von denen die beiden äufseren zum mittleren fich verhalten würden wie 1 : 2, fo dafs die erfteren jeder bis zu 14, der letztere bis zu 28 Sitze in einer Reihe enthalten dürfte; alsdann würden jedem der beiden Gänge von jeder Seite 14, zufammen 28 Perfonen von jeder Reihe zufliefsen. Es liegt auf der Hand, dafs unter Beobachtung der Vorfchriften der Polizeiverordnung im erfteren Falle der Mittelgang, im letzteren die beiden Zwifchengänge dem Zufluffe entfprechende gröfsere Breitenmafse bekommen müfsten. In beiden Fällen aber wird ein zwifchen Parkett und Parterre liegender Quergang notwendig, welcher die in diefen Gängen abftrömenden Zufchauer aufzunehmen und den diefem Quergange entfprechenden Ausgangstüren zuzuführen beftimmt ift, da denfelben ein unmittelbarer feitlicher Ausgang nicht geboten ift. Die gegen einen folchen Quergang an und für fich, namentlich aber für den Fall einer plötzlichen panikartigen Entleerung beftehenden Bedenken find fehr bedeutend; fie werden an anderer Stelle noch eingehende Erörterung finden.

Ganz abgefehen von diefen Bedenken und denjenigen ökonomifcher Art — denn Mittelgang und Quergang nehmen eine grofse Anzahl der beften Plätze in Anfpruch — können felbft grofse Theater fich eine folche Raumverfchwendung nicht ganz ungeftraft geftatten. So fchön und wohltuend eine gewiffe vornehme Grofsräumigkeit der Sitze und der Gänge ift, fo mufs man fich doch auch in diefem Punkte vor dem Zuviel hüten. Ein folches allzu geräumig angelegtes Parkett erfcheint von gewiffen Punkten des Theaters aus betrachtet leer und deshalb froftig und unbehaglich; ein Anblick, welchen ein Theater des in feiner Natur begründeten *Horror vacui* wegen ganz befonders vermeiden follte. Einen folchen Anblick aber bietet z. B. vom Rang aus gefehen felbft bei guter Befetzung das räumlich fehr luxuriös angelegte Parkett des Hofopernhaufes in Wien.

e) Orchefter und Stimmzimmer.

151. Abmeffungen.

In den Opernhäufern des XVIII. Jahrhunderts nahmen die Orchefter, dank der weit einfacheren Inftrumentierung der alten Opern, einen fehr befcheidenen Platz ein



im Vergleiche zu demjenigen, welcher in den neueren Opernhäufern als unbedingtes Erfordernis erfcheint, ganz befonders in folchen, in deren Spielplan die Mufikdramen *Wagner*'s mit ihrer mächtigen Orchefterwirkung vorherrfchen[117]. So ift denn auch für die Beftimmung der Länge eines Logenhaufes die Gröfse des Orchefters ein Faktor geworden, welcher bei den erften Ermittelungen der räumlichen Verhältniffe nicht aufser acht gelaffen werden kann.

Die einem Orchefterraum zu gebenden Abmeffungen find natürlich abhängig von der Anzahl der Mufiker, welche darin Platz finden follen, und es mufs angenommen werden, dafs diefe Anzahl in den weitaus meiften Fällen fchon bei Erteilung des Auftrages oder mit dem Programm für den Bau, mit einem Worte vor Beginn feiner Vorftudien, dem Architekten in beftimmter Form bekannt gegeben fein werde. Der andere Fall ift kaum denkbar, dafs nämlich eine Beftimmung über diefe Kardinalfrage dem Architekten überlaffen oder zugefchoben werde. Sie hängt vollftändig ab von dem Range, dem Zwecke des Theaters, von den Mitteln, mit welchen es betrieben werden foll, von örtlichen oder perfönlichen Verhältniffen, von gewiffen Traditionen etc., Erwägungen, denen fich der Architekt faft immer fernzuhalten und deren Ergebniffe er als gegebene Gröfsen in feine ohnedies fchwierige Rechnung aufzunehmen haben wird.

Nur felten wird er alfo in die Lage kommen, bei diefen Fragen mit mehr als beratender Stimme zugezogen zu werden, meift wohl in dem Sinne, über die räumlichen Konfequenzen der ihm vorgelegten Wünfche Auskunft zu geben. Mit Hinblick darauf möchte eine vergleichende Zufammenftellung der Anzahl der Orcheftermitglieder in verfchiedenen bekannteren Theatern von Nutzen fein.

		Anzahl der Mufiker	Breite des Orchefters
1	Genua, *Teatro Carlo Felice*	64	2,20
2	Mailand, » *alla Scala*	100	4,40
3	Paris, Alte Oper *(Rue Lepelletier)*	80	5,75
4	» *Nouvel Opéra*	95	6,20
5	London, *Covent Garden*	80	3,80
6	Wien, k. k. Hofopernhaus	112	5,50
7	Berlin, Königl. Opernhaus	100	3,60
8	München, Hof- und Nationaltheater	90	4,00
9	Dresden, Neues Königl. Hoftheater	65	4,52
10	Wiesbaden, Königl. Hoftheater	80	4,00
11	Hamburg, Stadttheater	50	4,00
12	Mainz, »	46	2,50
13	Halle a. S., »	45	3,00
14	Stuttgart, Königl. Hoftheater	64	—
15	Hannover, » »	72	—
16	Prag, Nationaltheater	50	3,30
17	Bayreuth, *Wagner*-Theater	115	11,00
18	München, Prinz Regenten-Theater	115	10,50
			Meter.

Unter knappen Verhältniffen ift für jedes Orchestermitglied, einfchliefslich der Pulte etc., ca. 0,80 qm, bei reichlicheren Verhältniffen ca. 1,00 qm Bodenfläche zu rechnen.

117) *Mozart* hat feine Opern für ein Orchefter von höchftens 50 Mufikern gefchrieben.

Bei gegebener Anzahl der Mitglieder und der die Länge des Orchesterraumes bestimmenden Breite des Saales läfst sich dann unschwer die ungefähre Tiefe, d. h. Breite des ersteren feststellen. In welchem Mafse diese Tiefe ihrerseits auf die Gesamtlänge des Logenhauses von Einflufs sein wird, dies würde von der Anordnung des Orchesters, d. h. also davon abhängen, ob dasselbe nach früherem Gebrauche vom Bühnenpodium begrenzt oder ob es nach dem von *Wagner* eingeführten Systeme zu einem Teile seiner Breite unter dieses Podium geschoben werden soll und in welchem Verhältnisse.

152. Versenkte Orchester.

Bis zu dem durch *Wagner* gegebenen mächtigen Anstofse war bei keinem Theaterbau in Deutschland die Notwendigkeit einer erheblichen Versenkung des Orchesters empfunden worden. Der Fufsboden desselben lag meistens in derselben Höhe mit demjenigen der vorderen Parkettreihe oder nur wenig tiefer; von letzterer war es nur durch eine Bretterwand in Brüstungshöhe getrennt.

Unzweifelhaft ist es, dafs sich dadurch eine Menge mehr oder weniger störender Konsequenzen ergaben. Die ersten Reihen des Parketts mufsten in ihrer Aufmerksamkeit beeinträchtigt werden. Der Bafsgeigen und Harfen mit ihren hohen, über die Bühnenrampe hervorragenden und namentlich für die tieferen Sitzreihen die Personen auf der Bühne in unleidlicher Weise überschneidenden Köpfen ist bereits gedacht worden; dazu kam noch der vor dem Souffleurkasten stehende, allen sichtbare Dirigent, dessen Eifer und lebhafte Bewegungen nicht selten die Augen in einer für viele unnötigen und störenden, für ihn selbst und für einige persönliche Verehrer aber nicht immer unerwünschten Weise auf sich zogen.

Diese Uebelstände, die früher, wenn überhaupt sehr empfunden, als selbstverständlich vom Publikum ruhig hingenommen wurden, bedurften allerdings einer Abhilfe, die zum unabweisbaren Bedürfnisse wurde, seitdem das Publikum auf sie aufmerksam geworden und zu der Erkenntnis gelangt war, dafs es in der Tat Uebelstände seien und dafs Abhilfe möglich — eine Erkenntnis, die schon gleichzeitig mit dem Hervortreten *Wagner*'s und unabhängig von ihm an anderen Stellen empfunden wurde, wenn nicht in Deutschland, so doch in Frankreich.

Diesem Uebelstande in seinen störenden Erscheinungen entgegenzutreten, genügte aber schon eine Versenkung des Orchesters in dem Mafse, dafs die in den ersten Reihen des Parketts demselben zunächst Sitzenden in ihrem Ausblicke auf die Bühne nicht mehr behindert wurden; der weitere Schritt bis zur vollständigen Negierung des Musikherdes, dem absoluten Verschwinden des Orchesters scheint zu weit zu gehen und deshalb anfechtbar zu sein.

In seiner Grofsen Oper hat *Garnier* bereits eine solche modifizierte Versenkung des Orchesters durchgeführt. Ueber die Gründe, die ihn dazu veranlafsten, und über den Widerspruch, der ihm von verschiedenen Seiten entgegengesetzt wurde, spricht er sich in einer trotz des bekannten unterhaltenden Plaudertones sehr anregenden und lehrreichen Weise aus in seinem mehrfach genannten Buche [118]).

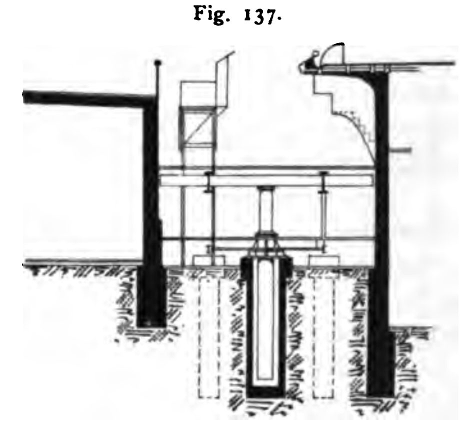
Auch in Deutschland wurden von da an in den meisten neu erstehenden Theatern die Orchester mehr oder weniger versenkt.

Im Neuen Hoftheater in Dresden liegt der Hauptteil des Orchesters um $0{,}52^{m}$ tiefer als der Fufsboden der vordersten Reihe des Parketts; aufserdem ist zunächst

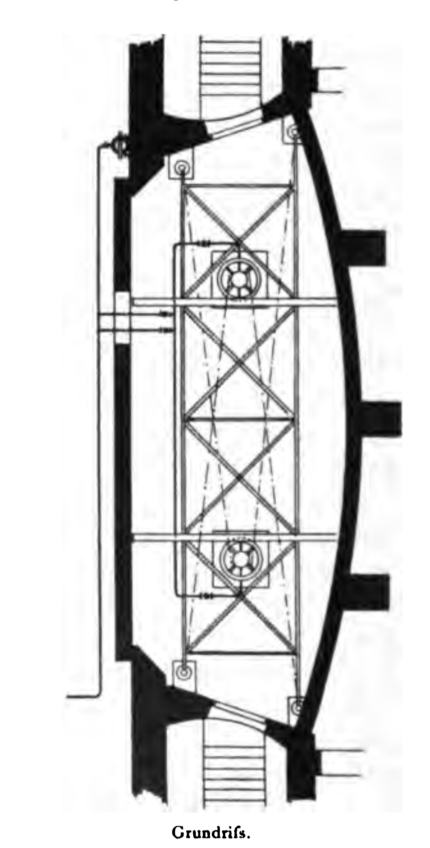
118) *Le nouvel opéra*, Bd. I, S. 190 ff.

der Bühne ein 1,20 m breiter, um weitere 0,21 m tiefer eingefenkter Platz für die Bafsgeigen und andere hohe Inftrumente angelegt. Diefe Anordnung hat fich als vollkommen hinreichend erwiefen, um die Befucher der am meiften gefährdeten Plätze gegen eine ftörende Unterbrechung ihrer Gefichtslinie zu fchützen. Diejenige der Befucher der Ränge geht ohnedies über das Orchefter hinweg; fie werden zwar, ihres erhöhten Standortes wegen, in der Lage fein, in das Orchefter hinabzufehen, aber nur wenn fie ihre Blicke abfichtlich dahin richten.

Fig. 137.



Querfchnitt.



Grundrifs.

Verfenkbares Orchefter
im Neuen Hoftheater zu Wiesbaden [119]).
1/200 w. Gr.

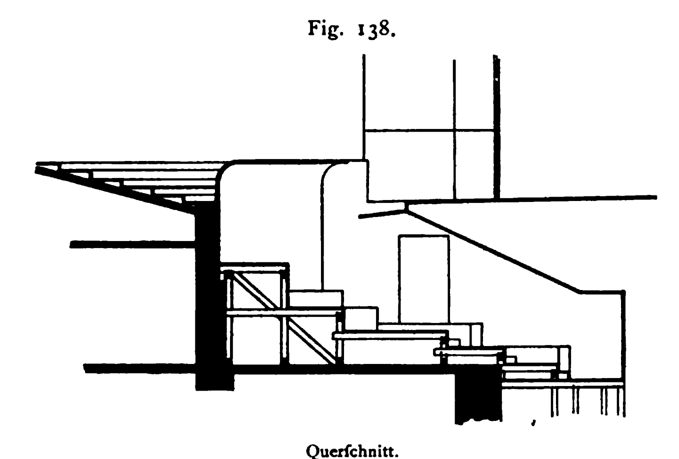
Das Orchefter des Hoftheaters in Wiesbaden ift in Form einer grofsen, hydraulifch bewegten Verfenkung konftruiert, die fowohl auf die Höhe der vorderften Parkettreihe gehoben, wie um 3,00 m unter diefelbe verfenkt werden kann (Fig. 137 [119]). Das ganze, ca. 75,00 qm grofse Podium diefes Orchefters ruht auf zwei 15,00 m langen Gitterträgern und diefe wieder vermittels Querträgern auf zwei hydraulifchen Plungerkolben von 360 mm Durchmeffer. Das gleichmäfsige parallele Heben einer folchen ungleich belafteten Fläche mittels zweier Druckftempel erforderte ganz befonders vorfichtige Anlage; die dabei zu berückfichtigenden Schwierigkeiten find durch die ausführende Firma »Mafchinenfabrik Wiesbaden« in ausgezeichneter Weife überwunden worden. Es müfste aber Staunen erregen, wenn diefe Einrichtung mit allen anderen durch fie erreichten Vorteilen auch noch den einer tadellofen Klangwirkung des Orchefters verbände, und es fcheint in der Tat, als ob diefe, namentlich bei der tiefen Einftellung, zu wünfchen liefse.

In Halle a. S. ift ein Teil des Orchefters unter das Bühnenpodium gefchoben, jedoch nur fo weit, als die nach dem Auditorium vortretende Ausbauchung der Bühne beträgt und fo, dafs der 3,00 m breite Hauptteil unbedeckt bleibt. Mit anderen Worten, da nur ein kleiner Teil durch diefes fich darüber legende fegmentförmige Schild überdeckt ift, fo werden die an anderer Stelle hervorgehobenen Mifsftände hier nicht fühlbar und die Mehrzahl der Orcheftermitglieder ift in ihrem Ausblick auf die Bühne nicht behindert.

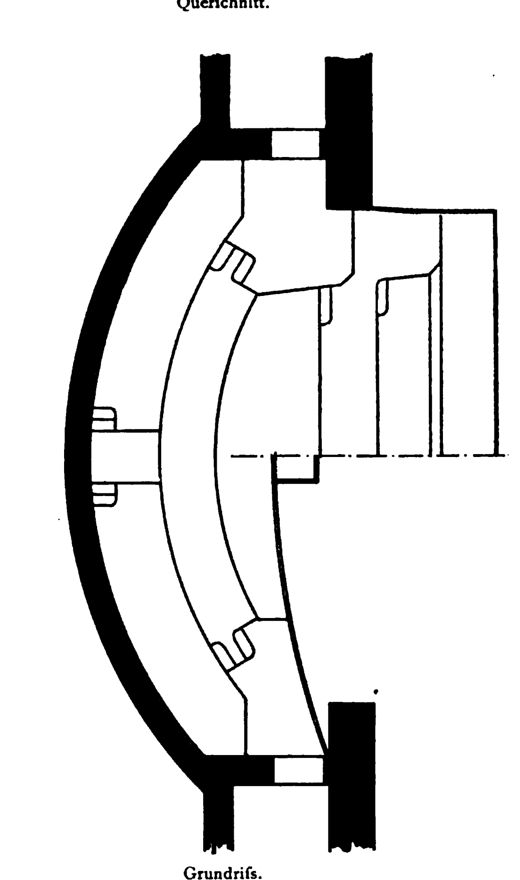
[119]) Nach den von der »Mafchinenfabrik Wiesbaden« gütigft zur Verfügung geftellten Zeichnungen.

Zur vollſten Durchführung iſt dieſes Unterſchieben des Orcheſters unter das Bühnenpodium erſt in Bayreuth und nach dem da gegebenen Vorbilde im Prinz Regenten-Theater zu München gebracht worden. Im letzteren (Fig. 138), dem neueſten Theater nach dem von *Richard Wagner* getragenen Syſtem, zeigt das Orcheſter eine auf das Aeuſserſte getriebene Ausbildung. Die gröſste Breite des Raumes beträgt in der Mitte, d. h. vom Scheitel des vorderen, ſegmentförmigen Abſchluſſes bis an den rückwärtigen geraden Abſchluſs 11,00 m; davon ſind 6,00 m durch das ebenfalls ſegmentförmig vorſpringende Bühnenpodium überdeckt; an den Seiten beträgt dieſe Ueberdeckung ca. 5 m. Der Raum iſt eingeteilt in 6 Abſtufungen, von denen die oberſte, dem Auditorium nächſte, ca. 1,65 m und die unterſte 4,75 m unter dem Fuſsboden der erſten Sitzreihe liegt. Der durch letztere Abſtufung dargeſtellte, ca. 1,75 m breite, ca. 23 qm meſſende Raum hat eine Kopfhöhe von ca. 2,25 m. Infolge der von beiden Seiten her das Orcheſter überdeckenden Blenden hat nur der in der Mitte ſitzende Kapellmeiſter einen Ausblick auf die Bühne; keiner der Muſiker aber hat die Möglichkeit, weder dahin, noch in den Zuſchauerraum zu ſehen; während der ganzen Dauer der Oper hat er nur die dicht auf ihm laſtenden Wände und Decken vor ſeinen Augen, die überdies behufs weiterer Abdämpfung des Klanges mit mindeſtens 0,05 m ſtarken Matratzen auswattiert ſind.

Fig. 138.



Querſchnitt.



Grundriſs.

Orcheſter im Prinz Regenten-Theater zu München.

1/200 w. Gr.

153. Folgen für die Orcheſtermitglieder.

Es galt früher als abſolut unerläſslich, daſs die Orcheſtermitglieder der Vorſtellung folgen und im Kontakt mit den Vorgängen auf der Bühne bleiben müſſen. Während ſie da einen, wie es ſcheinen ſollte, für die Intereſſen der Kunſt nur

förderlichen perfönlichen Anteil empfinden und in ihr Spiel legen konnten, fehen fie fich jetzt von jedem perfönlichen Folgen oder Mitgehen gänzlich abgefchnitten, in niedrige, meift unerträglich heifse Räume verbannt, ohne jede Verbindung mit der Aufsenwelt und ohne Urteil über das, was auf der Bühne gefchieht. Sie find darauf angewiefen, nur auf den Dirigenten achtend, mechanifch und, im wahren Sinne des Wortes, im Schweifse ihres Angefichtes ihre Partie herunterzuarbeiten, lediglich durch ihre traditionelle Bravheit dazu angefpornt, trotzdem ihr Beftes zu tun.

Auch gewiffe Aeufserlichkeiten fcheinen bezeichnend und dürften vielleicht nicht ohne Bedeutung werden. Die Orcheftermitglieder grofser Theater, namentlich der Hoftheater, find durchweg künftlerifch hochftehende und gewiffenhafte Herren; die meiften von ihnen find lebenslänglich angeftellte, penfionsberechtigte Beamte und gehören in diefer Eigenfchaft dem Inftitut an, an welchem fie wirken und mit dem fie fich eins fühlen; wichtige, unentbehrliche Mitwirker an dem Gefamtwerke, können fie fich mit Fug und Recht als ebenbürtige Teile des grofsen, ihrer Kunft dienenden Ganzen betrachten. Diefem Gefühle, dem der Hochachtung vor dem verfammelten Zufchauerkreife und dem Bewufstfein, an einem bedeutfamen künftlerifchen Vorgange teilzunehmen, gaben fie dadurch äufseren Ausdruck, dafs fie nie anders als im Gefellfchaftsanzug auf ihren Plätzen im Orchefter erfchienen. Jetzt, da fie nichts fehend und von niemand gefehen oder beachtet, verfteckt, unter Hitze und fchlechter Luft leidend, ihre Arbeit tun müffen, haben fie diefe äufseren Formen abgelegt und fitzen mehr oder weniger *disgufted* in Hemdärmeln oder fonft nach Bequemlichkeit koftümiert in ihrem Mufikverliefe, nicht unähnlich den Bühnenarbeitern, mit denen fie fich vielleicht bald auf eine Stufe herabgedrängt fehen werden. Es wäre nicht zu verwundern, wenn dies allmählich auf den Geift, die Auffaffung, den Ehrgeiz und die Willigkeit der bisher einen fo hohen künftlerifchen Rang einnehmenden Orcheftermitglieder eine niederdrückende, demoralifierende Wirkung äufsern würde, und man darf fich fragen, ob der erreichte Gewinn, die von einigen wenigen empfundene Nüance etwas erhöhter Illufion folche Einbufse aufwiegen könne.

154. Entwickelung des *Wagner*-Orchefters.

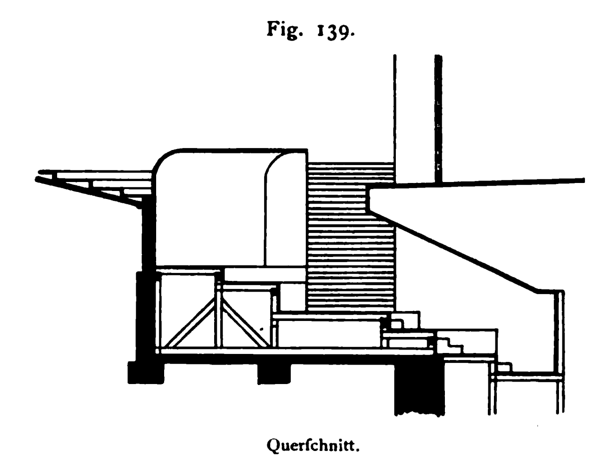
Der in jeder Beziehung glücklichen Neuerung, das Orchefter durch Tieferlegen der Gefichtslinie der Parkettbefucher zu entrücken, fchlofs fich von felbft die weitere an, diefe durch einen wagrecht liegenden Schirm auch gegen den ftörenden Schein der Pultlampen zu fchützen; damit bot fich zugleich die Gelegenheit, diefen Schirm zu benutzen, um hinter ihm eine wirkfame Beleuchtung der Vorderbühne anzubringen an Stelle der ftörenden Fufsrampe.

Es ift fehr intereffant, dem nachzugehen, durch welchen Vorgang diefe an fich gemäfsigte Behandlung des Orchefters fich ausbilden konnte zu der jetzt als Dogma hingeftellten rigorofen, wie fie in den beiden Theatern ftreng *Wagner*'fcher Obfervanz durchgeführt worden ift.

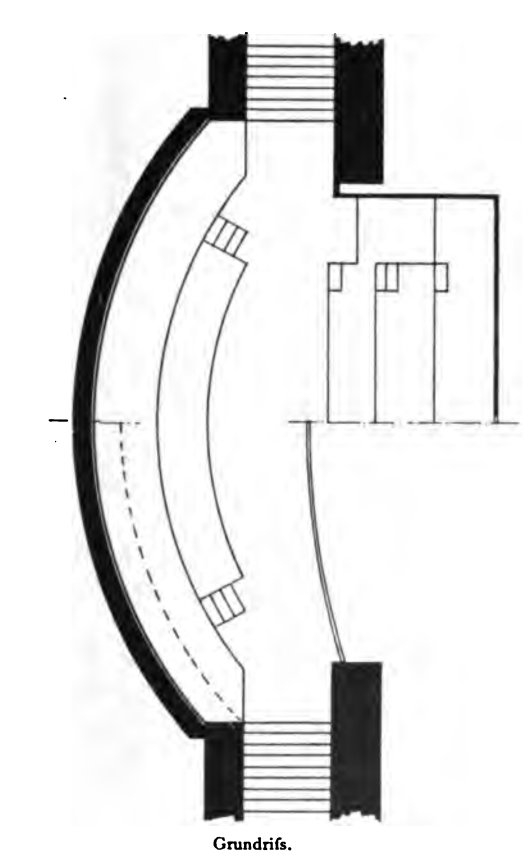
In *G. Semper*'s Entwurfe für das Münchener Feftfpielhaus findet fich das Orchefter zwar verfenkt und den Blicken der Zufchauer entzogen, jedoch nur fo weit vom Podium verdeckt, als fein fegmentförmiger Vorfprung beträgt. In Bayreuth (Fig. 139) dagegen liegt das Orchefter fchon zu einem grofsen Teile — an den Seiten 2,00 m und in der Mitte ca. 3,00 m — unter dem Podium. Gleichwie von der Brüftung zwifchen Parkett und Orchefter, fo erftreckt fich dort auch von der Vorderkante des Podiums aus ein wagrechter Schirm über das Orchefter, in der Mitte nur einen verhältnismäfsig fchmalen Streifen freilaffend, durch welchen der Klang der Inftrumente fich hindurchzudrängen hat und welcher zugleich dem Dirigenten den notwendigen Ueberblick über die Bühne gewährt.

Den Anſtoſs dazu, das Orcheſter zu einem groſsen Teile unter die Bühne zu ſchieben, haben wahrſcheinlich in erſter Linie ökonomiſche Erwägungen gegeben, indem durch Ausnutzung dieſes ſonſt unbenutzten Raumes die Möglichkeit geboten wurde, dem Orcheſter eine gröſsere Breite zu geben, ohne deshalb einen für mehrere Sitzreihen hinreichenden koſtbaren Raum zu opfern. Weiter dürften zuerſt ſelbſt *Wagner*'s Wünſche nicht gegangen ſein; nach ſeinen eigenen Worten war »das Orcheſter, ohne es zu verdecken, in eine ſolche Tiefe zu verlegen, daſs der Zuſchauer über dasſelbe hinweg unmittelbar nach der Bühne blickte«. (Siehe auch Art. 138 [S. 195].)

Fig. 139.



Querſchnitt.



Grundriſs.

Orcheſter im *Wagner*-Theater zu Bayreuth.

$^1/_{200}$ w. Gr.

Es iſt aber einleuchtend, daſs die Erreichung dieſer optiſchen, ſowie der in zweiter Linie ſich daran anſchlieſsenden ökonomiſchen Vorteile allein nicht ausſchlaggebend geblieben iſt für die weitere Entwickelung des an ſich einfachen Grundgedankens zu einem eigenen und feſtſtehenden Typus. Vielmehr war es die in Bayreuth eigentlich unverhofft erworbene Erkenntnis eines ganz auſserordentlich groſsen Gewinnes auch in akuſtiſcher Beziehung, welcher namentlich mit Rückſicht auf die mächtige Inſtrumentierung *Wagner*'ſcher Tondichtungen von gröſster Bedeutung iſt. Die Kraft der Töne erfährt eine wohltätige Abdämpfung, und die Vereinigung aller Inſtrumente zu einer harmoniſchen Geſamtwirkung wird in weit vollkommenerem Maſse erreicht als bei offenem und hochliegendem Orcheſter.

Aber unbeſtreitbar iſt andererſeits auch, daſs ein verſenktes und halbgedecktes Orcheſter nahezu doppelt ſo ſtark beſetzt ſein muſs wie ein offenes, angeſichts all der Mittel und Vorkehrungen, welche trotz der verſenkten Lage noch immer notwendig erachtet werden, um den überreichen Schall der Inſtrumente genügend niederzuhalten.

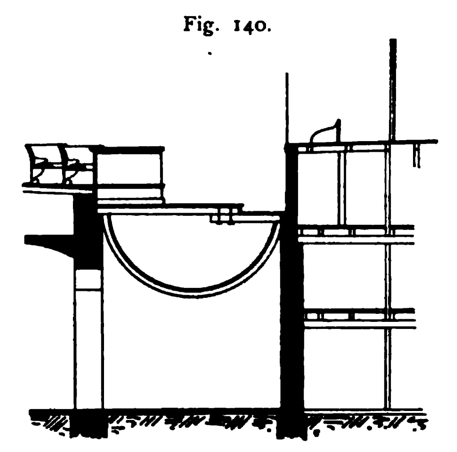
Es steht mir nicht zu, die Frage aufzuwerfen, ob das Wesen der *Wagner*'schen Tondichtungen mit diesen Einrichtungen unlöslich verbunden sei; doch scheint es immerhin seltsam, dass ein Musikwerk nur mit früher nie dagewesenen orchestralen Mitteln zur Darstellung gebracht werden darf und dass gleichzeitig auch wieder die gewaltsamsten Mittel aufgeboten werden müssen, um die Wirkung der ersteren abzudämpfen, sie niederzuhalten.

Sollte man nicht zu weit gegangen sein und sollte nicht die Zeit kommen, wo man zu milderen Anschauungen zurückkehren werde?

155. Konstruktion und Einrichtung.

Die Konstruktion der Orchester in Bezug auf ihre Resonanz ist sehr einfach. Früher wurde das Podium des Orchesters frei über einen in Form einer umgekehrten halben Tonne aus Brettern hergestellten Resonanzboden gelegt (Fig. 140). In neueren Theatern sieht man von diesem Hilfsmittel ab. Der Fussboden des Orchesters wird wie jede gewöhnliche Balkendecke konstruiert, und als solche überspannt er einen darunter befindlichen hohlen Raum.

Fig. 140.



Konstruktion des Resonanzbodens für ein Orchester.

1/200 w. Gr.

Die Abmessungen der verschiedenen für die Verteilung der einzelnen Instrumente bestimmten Abstufungen, sowie alle Sonderheiten der Einrichtung und Einteilung des Orchesterraumes werden stets in der Hand des Dirigenten bleiben. Diese Einrichtungen bestehen aus leichten, aus Holz hergestellten Podien, die jederzeit mit leichter Mühe je nach Bedarf verschoben und verändert werden können.

156. Theatersäle ohne Orchester.

In kleineren, lediglich dem Lustspiel oder Schauspiele, also der leichteren, sog. rezitierenden dramatischen Kunst gewidmeten Theatern hat man in neuerer Zeit mehrfach von der Anlage eines Orchesters ganz abgesehen und mit Recht; denn die dem Publikum gebotene sog. Zwischenaktsmusik hat wohl noch nie zur Erhöhung des Genusses beigetragen, kaum je einen anderen Erfolg gehabt als den, jede Unterhaltung während der Pausen in unangenehmster Weise zu erschweren. Für die in Frage kommenden Aufführungen ist Musik nur selten erforderlich, und wo dies der Fall ist, da kann das wenige sehr leicht hinter den Kulissen durch die sog. Theatermusik geleistet werden.

Mit dem freudig zu begrüssenden Wegfall der Zwischenaktsmusik ist also der Orchesterraum in solchen Theatern veraltet geworden und kann zur Ausnutzung für Parkettsitze herangezogen werden. Das ist sehr schön; ganz aber sollte auch bei der sog. intimen Bühne eine gewisse räumliche Trennung zwischen der Scheinwelt und der Wirklichkeit trotzdem nicht aufgeopfert werden.

Man vergleiche hierzu die Erörterungen bezüglich des alten und des neuen Hofburgtheaters auf der einen Seite und auf der anderen *Richard Wagner*'s Bemerkung über das beleidigend freche Hervortreten des szenischen Bildes bis zur Betastbarkeit[120]). Nicht ideal-künstlerische Bedenken allein sprechen gegen ein solches Heranschieben der vordersten Sitzreihen an die Bühne, sondern auch Einwendungen durchaus praktischer Natur müssen dagegen erhoben werden. Die Plätze in erster

120) Siehe: WAGNER, R. Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. S. 24 (Fussnote).

Reihe unmittelbar vor dem Podium und der Bühnenrampe ſind nichts weniger als angenehm. Der Geſichtswinkel muſs ein ungünſtiger ſein; auch ſitzt der Zuſchauer den auf der Vorhangslinie agierenden Schauſpielern viel zu nahe, was meiſtens ebenſowenig im Intereſſe dieſer letzteren, wie in demjenigen der Beſchauer wünſchenswert iſt. Die weiter hinten auf der Bühne ſich abſpielenden Vorgänge dürften aber oft überſchnitten und dadurch dem Auge der demnach wenig beneidenswerten Beſucher der erſten Sitzreihe entzogen werden.

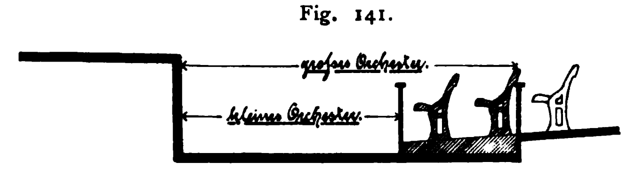
Dies iſt in ganz beſonderem Maſse in denjenigen Fällen zu empfinden, wo mit »geräumtem Orcheſter« geſpielt wird und die erſte Stuhlreihe ſo nahe an die Bühne herangeſtellt iſt, daſs die dort Sitzenden mit ihren Knieen faſt die Verkleidung berühren und, da ſie ſich auf dem niedrigſten Punkte befinden, kaum über den Rand derſelben hinwegzuſehen vermögen. Der Hintermänner wegen iſt es natürlich untunlich, die vorderſten Reihen etwas zu erhöhen; ſo müſſen ſich die dahin Begünſtigten in ihr Los ergeben, das in den meiſten Fällen ein recht hartes iſt. Mit Recht iſt deshalb im neuerbauten Münchener Schauſpielhauſe zwiſchen der vorderſten Sitzreihe und der Vorderkante der Bühne ein Raum von ca. $1{,}50^{m}$ frei gelaſſen worden. Dies iſt jedenfalls das mindeſte; denn auch da ſind die vorderen Plätze aus den bereits erwähnten Gründen der Bühne noch viel zu nahe, um angenehm ſein zu können.

In der über dieſes Theater herausgegebenen Monographie ſagt *Littmann*, daſs für etwaige ſpätere Fälle ein verſenktes Orcheſter vorgeſehen ſei. Von demſelben iſt jedoch weder im Theater ſelbſt, noch in den der Monographie beigegebenen Plänen etwas zu erkennen. Wenn es in der Tat bereits in latentem Zuſtande vorhanden ſein ſollte, ſo würde zur Zeit die Lage etwa dieſelbe ſein wie bei geräumtem Orcheſter und das im vorſtehenden darüber Ausgeſprochene hier zutreffen.

157.
Orcheſter von veränderlicher Gröſse.

Vielfach werden die Orcheſter bei ſolchen Aufführungen, für welche eine verminderte Anzahl von Muſikern genügt, durch Abtrennung eines Teiles verkleinert, um für einige Reihen Parkettſitze Platz zu gewinnen.

Fig. 141.



Verkleinerung eines Orcheſters [121]).

Zu dieſem Zwecke bedarf es keiner beſonderen baulichen Vorkehrungen. Die das Orcheſter vom Parkett ſcheidende Brüſtung wird ſo hergeſtellt, daſs ſie je nach Bedürfnis um das erforderliche Maſs nach vorn gerückt, der Fuſsboden durch *ad hoc* eingeſetzte Böcke und darauf gelegte Bohlen ausgeglichen werden kann. Die in Fig. 141 gegebene Zeichnung des Orcheſters des alten Hoftheaters in Dresden zeigt die Art ſolcher Vorkehrungen.

158.
Orcheſter von auſsergewöhnlicher Form.

In einigen wenigen Opterntheatern, ſo z. B. in der ehemaligen wie in der neuen Groſsen Oper in Paris, hat man ſich aus irgendwelchem Grunde veranlaſst geſehen, von der einfachen, der Linie der Sitzreihen ſich anſchlieſsenden Segmentform des Orcheſters abzugehen und dasſelbe mit ſeinem mittleren Teile in die Sitzreihen des Parketts einzuſchieben, ſo daſs dieſer mittlere Teil von letzteren zangenförmig umklammert wird. Es iſt nicht ohne weiteres zu erkennen, welchem Vorteile zuliebe ſolche Anordnung ſich eingebürgert haben könne. Bei ſtark beſetztem

[121]) Die ſchraffierten Beſtuhlungen nebſt ihrem Unterbau und den Brüſtungen ſind beweglich.

Orchefter müffen diefe umklammernden Plätze in mufikalifchem Sinne zweifellos höchft unangenehm fein. Es ift deshalb wohl auch fehr wahrfcheinlich, dafs fie namentlich nur von denjenigen *Habitués* bevorzugt und gefucht feien, welche fich weniger durch die Oper als durch das damit verbundene Ballett in das Theater gezogen fühlen. (Siehe den Grundrifs der Grofsen Oper zu Paris auf der Tafel bei S. 101.)

159. Stimmzimmer.

In früheren Zeiten war es Gebrauch, dafs die Mufiker zu einer beftimmten Zeit vor Anfang der Oper fich im Orchefter verfammelten und dort ganz ungeniert vor aller Augen oder vielmehr vor aller Ohren ihre Inftrumente zu ftimmen begannen. Es war ein feltfames Durcheinander, und der verwöhnte, nervöfe Opernbefucher von heute wird von Entfetzen ergriffen fein bei dem blofsen Gedanken daran. Trotz alledem wage ich es auszufprechen, dafs diefes eigentümliche Präludieren doch eines gewiffen Reizes nicht entbehrte. Man empfand, dafs etwas Grofses fich vorbereite und aus diefem Chaos halblauter Töne und abgeriffener Paffagen erftehen werde. Da ertönten die leifen Schläge des Dirigenten auf fein Pult, das Durcheinander der Töne, das Quinkelieren und Fagottieren verftummten; der Dirigent mufterte mit mahnenden und ermutigenden Blicken die Reihen der gefpannt, wie fprungbereit an feinen Augen hängenden Mufiker; langfam hob fich der Taktftock und — die Ouvertüre fetzte ein. Man war damals noch barbarifch genug, um trotz all des Seltfamen, was vorhergegangen war, trotzdem dafs man das materielle Hervorbringen der Töne vor Augen hatte, doch noch fo ganz bei der Sache fein zu können, dafs man oft genug bei den erften Takten der Ouvertüre eine Gänfehaut über den Rücken laufen fühlte.

Die wenigften von denen, die folches Stimmen noch erlebten, dürften fich desfelben mit eigentlichem Widerwillen erinnern; ebenfowenig foll aber die Behauptung aufgeftellt werden, dafs es eine Inftitution gewefen fei, deren Befeitigung betrauert werden müffe, und gewifs würde heute eine folche Ouvertüre vor der Ouvertüre in einem vornehmen Theater als etwas ganz Monftröfes, Unmögliches empfunden werden. So find die früher felbft in den grofsen Opernhäufern unbekannten Stimmzimmer, in denen die Inftrumente aufserhalb des Gehöres des Publikums auf die richtige Stimmung gebracht werden können, zur unentbehrlichen Notwendigkeit geworden.

Der Zweck diefer Stimmzimmer läfst es als erftes Erfordernis erfcheinen, dafs fie in nächfter Nähe des Orchefters und mit leichtem Zugange zu demfelben angelegt werden. Eine ganz unmittelbare Verbindung, etwa in der Weife, dafs Orchefter und Stimmzimmer nur durch eine Tür getrennt wären, würde aber dem Zwecke nicht entfprechen, weil in folchem Falle die verworrenen Töne leicht in das Auditorium dringen könnten, wo fie dann allerdings wefentlich ftörender empfunden werden müfsten als bei dem früheren Zuftande.

Wenn möglich, follten zwei Stimmzimmer, je eines rechts und links des Orchefters, angelegt werden, einesteils weil zwei Räume von mäfsiger Gröfse fich leichter erübrigen laffen als ein doppelt fo grofser, und anderenteils auch einer Trennung der Inftrumente wegen.

Die Mafsverhältniffe der Räume werden fich nach der Gröfse des Orchefters, bezw. nach der Anzahl der Mufiker richten, und es liegt auf der Hand, dafs für die Stimmzimmer die Abmeffungen an fich etwas reichlicher genommen werden müffen als im Orchefter felbft.

Neben dem eigentlichen Stimmzimmer ift je eine Garderobe für die Mufiker und in diefen Räumen eine Anzahl von Wandfchränken vorzufehen, welche dazu dienen, dafs jeder einzelne der Mufiker fein Inftrument unter eigenem Verfchlufs aufbewahren kann.

160. Kleiderablagen.

Da diefe Inftrumente oft einen fehr grofsen wirklichen oder Affektionswert darftellen, fo ift es notwendig, dafs alle Vorrichtungen getroffen werden, um fie vor Schädigungen, welcher Art fie fein mögen, zu bewahren. In erfter Linie mufs alfo dafür geforgt werden, dafs die betreffenden Räume vollftändig gegen Feuchtigkeit gefchützt feien, und ferner ift es geboten, dafs fie in annähernd derfelben Temperatur gehalten werden wie der Zufchauerraum oder das Orchefter. Manche Inftrumente find aufserordentlich empfindlich gegen Temperaturwechfel, und fie würden im Orchefter leicht die im Stimmzimmer erlangte Stimmung fofort verlieren, wenn die Temperaturen in beiden Räumen wefentlich verfchieden fein follten.

Beftimmte Mafse für die Inftrumentenfchränke etc. exiftieren nicht und könnten nicht gegeben werden; denn die Anordnung diefer Einrichtungsteile wird in jedem einzelnen Falle befonders feftzufetzen und von fehr verfchiedenen Verhältniffen abhängig fein.

f) Anordnung der Sitzplätze im Zufchauerraum.

1) Sitzplätze im Parkett und Parterre.

161. Neigungsverhältniffe des Parketts und Parterres.

Erftes Erfordernis und Hauptmerkmal eines gut angelegten Theaters ift, dafs möglichft von allen Sitzplätzen aus die Bühne gut überfehen werden könne. So ift die Anlage der Sitze fowohl in Bezug auf ihre Höhenlage im Verhältnis zur Bühne, wie auch in Bezug auf die Freiheit ihres Gefichtsfeldes von entfcheidender Bedeutung und mufs deshalb Gegenftand eines befonders forgfältigen Studiums fein.

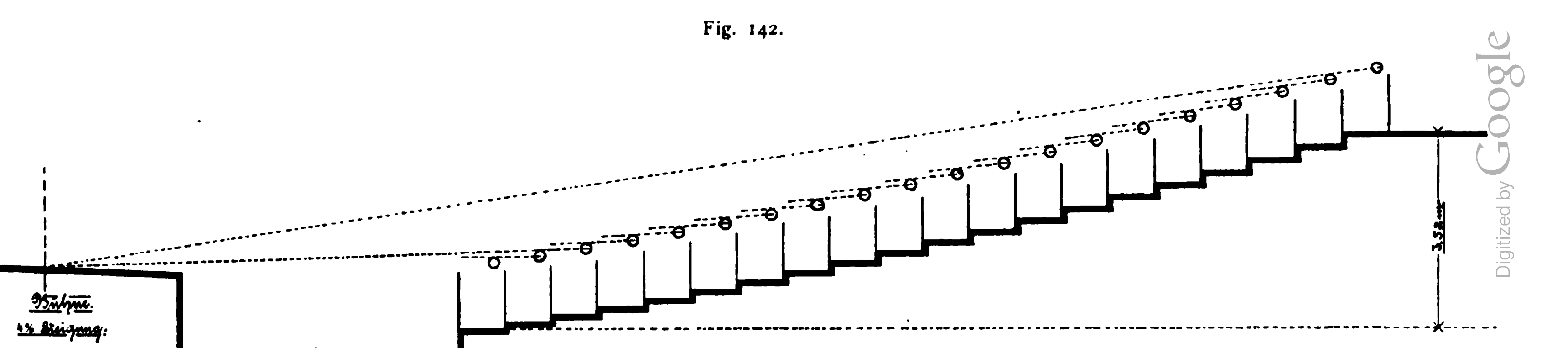
Es follte damit begonnen werden, die Neigungsverhältniffe des Parketts und Parterres feftzuftellen, weil nicht nur die Beziehungen diefer Plätze zu den Umgängen und Eingangsräumen, fondern auch die Höhenlage der Ränge davon abhängig find.

Dabei ift die Frage, ob das Podium der Bühne dem am meiften verbreiteten Gebrauche entfprechend mit einem gewiffen Gefälle oder ob es wagrecht angelegt wird, von weit geringerer Bedeutung, als man auf den erften Blick anzunehmen geneigt ift.

Bei den amphitheatralifch angelegten Theatern ohne Ränge, in erfter Linie alfo bei den fog. *Wagner*-Theatern, fodann auch denjenigen nach dem Vorfchlage von *Sturmhoefel*, einigen Volkstheatern und anderen ähnlichen Anlagen beftehen weit einfachere Verhältniffe, weil bei ihnen die Rückwirkung der Anlage der Cavea auf die Ränge nicht in Frage kommt. Letzteres Moment mufs aber unmittelbar als Regulator für die Entwickelung der Neigungsverhältniffe des Parketts und Parterres angefehen werden.

Es ift felbftverftändlich, dafs von diefen Plätzen aus der Blick auf die Bühne umfoweniger behindert, alfo umfo vorzüglicher fein wird, je mehr die hinteren Sitzreihen fich über die vor ihnen erftreckenden erheben. So vorteilhaft eine folche Ueberhöhung an fich ift, fo find derfelben doch dadurch Grenzen geboten, dafs die Plätze der Ränge ihrerfeits wieder umfo angenehmer find, je geringer ihre Höhenlage über der Bühne, je flacher alfo ihr Gefichtswinkel ift. Je fteiler aber Parkett und Parterre angelegt werden, umfo höher wird die letzte Reihe derfelben fich

Fig. 142.



Konftruktion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach *Lachèz.*

Fig. 143.

Konftruktion der Parkett-Sitzreihen bei geneigter Bühne nach *Sturmhoefel.*

über dem Niveau der Bühne befinden, umſomehr werden der I. Rang und mit ihm die übrigen Ränge in die Höhe getrieben und umſo ſteiler der Geſichtswinkel.

In ſeinem unten genannten Werke[122]) hat *Lachèz* die Regel aufgeſtellt, daſs jeder Hintermann über den Scheitel ſeines Vordermannes hinweg einen beſtimmten Punkt der Bühne ungehindert müſſe ſehen können. Nach *Sturmhoefel* ſoll es genügen, wenn jeweilig der dritte Mann über den Scheitel des erſten ſehen könne, alſo Nr. 3 über Nr. 1, Nr. 4 über Nr. 2 u. ſ. f.

In den in Fig. 142 u. 143 unter Zugrundelegung der nachfolgenden allgemeinen Annahmen aufgetragenen Profilen ſind die Konſequenzen dieſer Vorſchriften in Bezug auf die Neigungsverhältniſſe eines Parketts erſichtlich. Dabei wurde angenommen:

Ein Bühnenpodium mit einer Steigung von 0,04 m auf das Meter;

die Vorhangslinie 2,50 m von der Vorderkante des Podiums;

Höhe der Vorhangslinie über der Vorderkante des Podiums demnach 0,10 m;

Höhe der Vorderkante des Podiums über dem Fuſsboden der erſten Reihe des Parketts 1,00 m;

Höhe vom Fuſsboden der Sitzreihen bis zum Auge des Zuſchauers 1,20 m;

desgl. vom Auge bis zum Scheitel 0,10 m [123]);

Anzahl der Sitzreihen 20;

Breite derſelben 0,85 m;

Entfernung des Auges der Zuſchauer von der hinteren Begrenzung der Reihen 0,20 m;

Orcheſterbreite 5,00 m;

Bedingung: jeder Zuſchauer ſoll den auf der Vorhangslinie befindlichen Darſteller in ſeiner ganzen Geſtalt überſehen können.

Wenn die Höhe der Vorderkante des Bühnenpodiums auf ± 0 angenommen wird, ſo würde nach *Lachèz* (Fig. 142) der Fuſsboden der zwanzigſten Sitzreihe des Parkett-Parterres bei geneigter Bühne auf ca. + 3,52 m, nach *Sturmhoefel* unter derſelben Annahme (Fig. 143) auf ca. + 1,83 m liegen müſſen.

162.
Neigung des Bühnenpodiums.

Die Gründe, welche zu der ſeit Jahrhunderten faſt allgemein herrſchenden Annahme führten, ein Gefälle des Podiums ſei unbedingtes Erfordernis einer jeden Bühne, und die noch jetzt für ſeine Beibehaltung geltend gemacht werden, ſollen an geeigneter Stelle eingehendere Betrachtung finden. Ebenſo die entgegengeſetzten Anſichten einiger maſsgebender Fachleute, welche, auf die Ueberflüſſigkeit, ja Nachteiligkeit eines ſolchen Gefälles hinweiſend, für eine wagrechte Lage des Podiums ihrer groſsen Vorteile wegen eintreten.

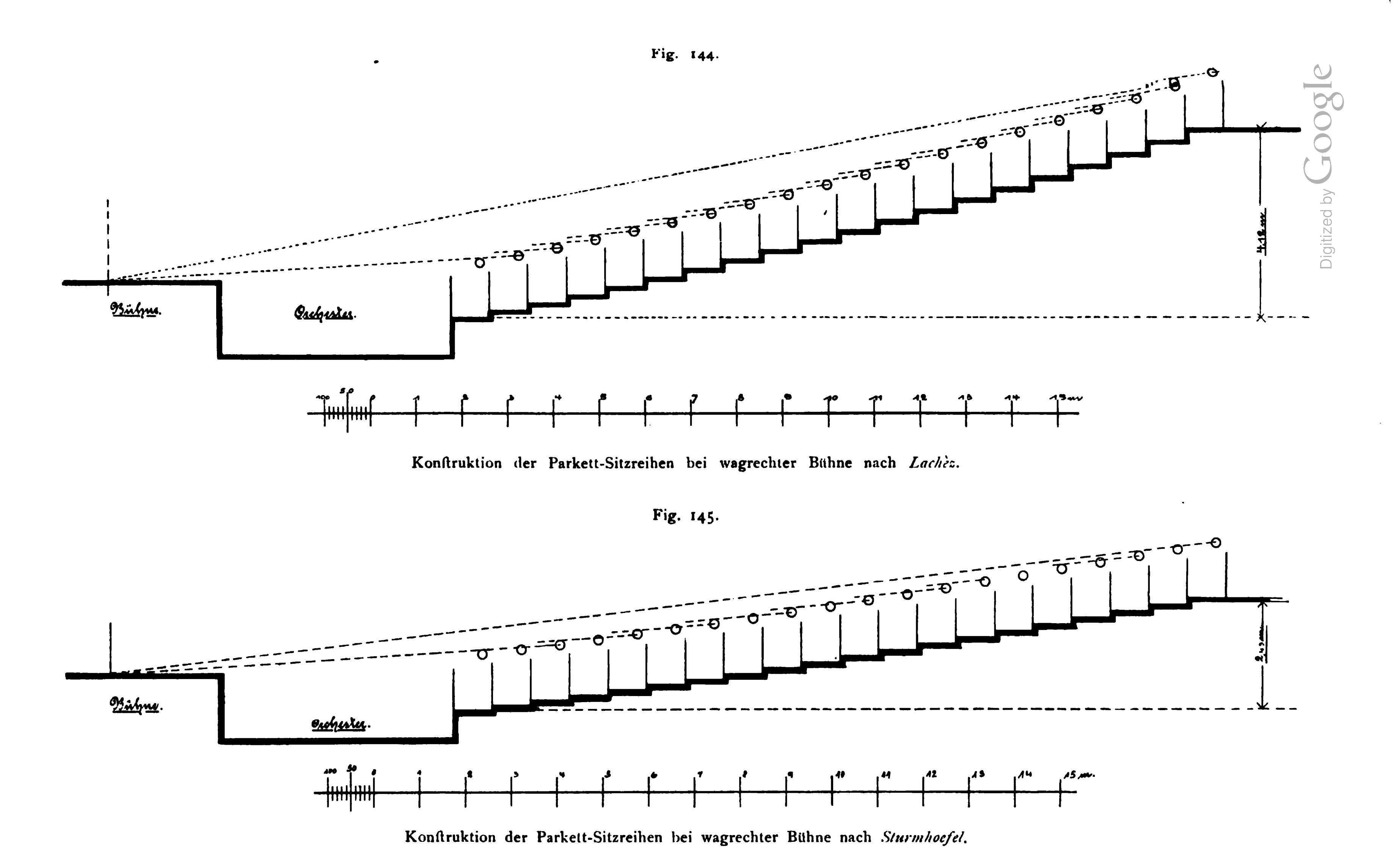
In erſter Linie iſt es zur Zeit der techniſche Oberinſpektor *Fritz Brandt* in Berlin, welcher ſehr lebhaft die Vorzüge des wagrechten Podiums vertritt; ſeine Anſichten ſind in kurzem niedergelegt in dem Aufſatze über die »Reformbühne« in der unten genannten Zeitſchrift[124]). Alle für die wagrechte Bühne in Anſpruch genommenen Vorzüge, die an ſich ohne weiteres zugegeben werden müſſen, würden illuſoriſch werden, wenn eine Verſchlechterung der optiſchen Verhältniſſe, zunächſt alſo der Sehlinie der Parkett- und Parterreplätze dabei mit in den Kauf genommen werden müſste. Die Profile in Fig. 144 u. 145, welche ebenſo wie diejenigen in Fig. 142 u. 143 nach den Angaben von *Lachèz* und von *Sturmhoefel*, aber unter

[122]) Lachèz, Th. *Acouſtique et optique des ſalles de réunions.* Paris 1879.

[123]) *Lachèz* fordert hier 0,20 bis 0,25 m; da dieſes Maſs aber nur für beſtimmte, hier nicht in Betracht kommende Verhältniſſe angemeſſen iſt, ſo kann es hier unberückſichtigt bleiben.

[124]) Bühne u. Welt 1901, S. 311.

Fig. 144.



Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Lachèz*.

Fig. 145.

Konstruktion der Parkett-Sitzreihen bei wagrechter Bühne nach *Sturmhoefel*.

Annahme eines wagrechten Bühnenpodiums aufgetragen ſind, zeigen, daſs für einen ſolchen Fall nach *Lachèz* die zwanzigſte Reihe auf ca. + 4,12 m (Fig. 144) und nach *Sturmhoefel* (Fig. 145) auf ca. 2,43 m über Bühnenvorderkante liegen müſste. Es iſt einleuchtend, daſs eine ſtrenge Einhaltung der in beiden Syſtemen niedergelegten Regeln bei geneigter Bühne ebenſo undurchführbar ſein würde wie bei wagrechter. Unter der einen wie unter der anderen Vorausſetzung werden die Ränge in eine Höhenlage getrieben, welche an ſich unvorteilhaft wäre.

Die Höhenlage der hinterſten Reihen des Parterres würde auch den weiteren Nachteil zur Folge haben, daſs ein unter der Mitte des I. Ranges hindurchführender unmittelbarer Ausgang des Parterres nur vermittels einer beſonderen Treppenanlage, ähnlich derjenigen, welche in der neuen Pariſer Oper vom Parterre aus unter dem Amphitheater nach dem Eingangsveſtibül führt, hergeſtellt werden könnte. Wenn aber von einer ſolchen Treppe Abſtand genommen werden müſste, ſo würde nur erübrigen, das Parterrepublikum ſeitlich abzuleiten, und zwar nach demſelben Umgange, welchen dasjenige des Parketts zu benutzen hat. An ſich unerwünſcht, würde eine ſolche Entleerung noch ganz beſonders erſchwert durch die nicht unerheblichen Höhenunterſchiede, welche nur mittels ſeitlich hinabführender, in den Raum des Parterres einſchneidender und ungünſtig liegender Treppen zu überwinden ſein würden.

Aus alledem zeigt ſich, daſs eine Anordnung der Parkett- und Parterrereihen nach den *Lachèz-Sturmhoefel*'ſchen Syſtemen für Theater mit Rängen als ausgeſchloſſen erſcheint und unbedingt auf amphitheatraliſche Anlagen nach Art der *Wagner*-Theater hinweiſe, wie dies von ſeiten *Sturmhoefel*'s in ſeinem Theatervorſchlage auch ausdrücklich geſchieht.

Dem Schluſſe, daſs eine wagrechte Bühne in Theatern mit Rängen deshalb Bedenken erregen müſſe, weil zur Ausgleichung der optiſchen Nachteile, unter denen die Parkettplätze ſonſt zu leiden haben würden, ein ſolches übermäſsiges, den Logenrängen ſchädliches Steigungsverhältnis der erſteren unbedingtes Erfordernis ſein würde, tritt *Brandt* in dem bereits erwähnten Aufſatze mit groſser Beſtimmtheit entgegen. Er beſtreitet die Notwendigkeit einer beſonderen Ueberhöhung der Parkett- und Parterre-Sitzreihen an und für ſich und erklärt damit alle daraus hergeleiteten Bedenken für unbegründet, indem er darauf hinweiſt, daſs es bei einem an ſich angemeſſen anſteigenden Parkett völlig gleichgültig ſei, ob die Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt ſei.

Es würde feſtzuſtellen ſein, was als »angemeſſene« Steigung angeſehen werden kann. Dies wird am beſten geſchehen durch Vergleichung der betreffenden Verhältniſſe in beſtehenden und bekannten, dem Studium zugänglichen Theatern. Die nachſtehende, mit möglichſter Genauigkeit ermittelte Zuſammenſtellung der hier in Frage kommenden Verhältniſſe bei 25 bekannteren Theatern mag dazu dienen, eine Vorſtellung über die Bedeutung und einen Anhalt für die Beſtimmung der gegenſeitigen, zwiſchen Bühne und Parkett beſtehenden Beziehungen zu bieten.

Aus dieſer Zuſammenſtellung iſt zu erkennen, daſs bei Theatern mit wagrechter Bühne — unter Nr. 8, 10, 22 und 25 — eine auſsergewöhnliche Steigung der Parkettſitze nicht bemerkbar iſt, ſo daſs damit die Verſicherung *Brandt*'s ihre Beſtätigung fände, ſolange nicht erwieſen iſt, daſs die Sehlinien der betreffenden Theater beſonders ungünſtige ſeien. In Bezug auf das Hofopernhaus in Wien, welches bei einer wagrechten Bühne eine Neigung des Parketts von nicht mehr als

		Neigung des Parketts	Entfernung von Orchesterbrüstung bis Vorhangslinie	Höhe der Vorderkantbühne über Fussboden der vorderen Sitzreihe	Neigung der Bühne	Angabe der Quelle
1	Mailand, *Teatro alla Scala*	0,025	10,20	1,50	0,05	*Contant*
2	Turin, » *Reale*	0,02	13,00	1,40	0,08	»
3	Palermo, » *Massimo*	0,03	6,00	1,40	0,04	Monographie
4	Bordeaux, *Grand théâtre*	0,08	5,60	1,00	0,055	*Contant*
5	Paris, Altes Opernhaus	0,14	10,50	1,40	0,04	»
6	» Neues »	0,071	8,30	0,95	0,055	*Garnier*
7	Berlin, Königl. »	0,08	13,75	1,25	0,04	*Contant*
8	Wien, Hofopernhaus	0,05	9,00	1,05	wagr.	Monographie
9	München, Hof- und National-Theater	0,065	12,75	1,05	0,045	*Contant*
10	Dresden, Altes Hoftheater	0,071	8,00	1,10	wagr.	Baupläne
11	» Neues »	0,0447	7,70	1,08	0,030	»
12	Frankfurt a. M., Opernhaus	0,070	7,25	1,00	0,05	»
13	Berlin, Schauspielhaus	0,06	4,40	0,75	0,035	*Contant*
14	Leipzig, Stadttheater	0,066	7,35	0,85	0,056	Pläne
15	Berlin, *Lessing*-Theater	0,065	[125])	0,90	0,030	*Sachs*
16	Wien, Neues Hofburgtheater	0,078	4,20	1,106	0,025	*Sachs*
17	Prag, Deutsches Theater	0,035	5,80	1,00	0,030	Monographie
18	Zürich, Stadttheater	0,055	3,25	1,15	0,025	»
19	Prag, Tschechisches Nationaltheater	0,10	5,75	1,00	0,03	*Sachs*
20	Halle, Stadttheater	0,115	4,60	0,90	0,04	Monographie
21	Bromberg, »	0,09	3,50	0,70	0,04	*Sachs*
22	München, Neues Schauspielhaus	0,053	0,00	1,00	wagr.	Monographie
23	Bayreuth, Festspielhaus	0,26	7,80	0,50	0,05	Festschrift
24	München, Prinz Regenten-Theater	0,255	7,30	0,00	0,03	»
25	Meran, Neues Stadttheater	0,06	4,25	0,80	wagr.	Deutsche Bauz.
		Meter für 1 m	Meter	Meter	Meter für 1 m	

0,05 m auf das Meter zeigt, muss berücksichtigt werden, dass diese Neigung sich nur auf 13 Parkettreihen erstreckt, dass das dahinterliegende, in demselben Verhältnisse ansteigende Parterre mit seiner vorderen Bank aber ca. 0,30 m über die letzte Parkettreihe gehoben ist. Diese Anordnung hat zur Folge, dass der Fussboden der Logen des I. Ranges 3,50 m über der Bühne liegt.

In dem im Jahre 1869 eingeäscherten Alten Hoftheater in Dresden hatte *Gottfried Semper* eine wagrechte Bühne ausgeführt. Das 11 Sitzreihen enthaltende Parkett war mit einem Gefälle von 0,071 m für das Meter angelegt; es hat nie Anlass zu Beschwerden über ungenügendes oder unbequemes Sehen gegeben. Es war hinten abgeschlossen durch das 5 Sitzreihen enthaltende Amphitheater, dessen unterste oder vorderste Reihe ca. 1,40 m über der letzten — obersten — Reihe des Parterres und dessen oberste Reihe auf gleicher Höhe mit dem Logenumgange des I. Ranges lag — 2,25 m über vorderem Bühnenniveau.

Auch in seinem Entwurfe für das Festtheater für München hatte *Gottfried*

[125]) Hat kein Orchester.

Semper fich für eine wagrechte Lage der Bühne entfchieden. Angefichts der fehr kräftigen Steigung der amphitheatralifch angeordneten Sitzreihen und dem damit in Verbindung ftehenden Fehlen der Ränge konnten irgendwelche der erwähnten Bedenken dabei nicht in Frage kommen. Die Vorteile der wagrechten Bühne erfcheinen in folchen Fällen unbeftreitbar.

Der verftorbene Mafchinenmeifter *Mühldörfer* in Koburg, mit welchem *Semper* damals wegen der Einrichtung der Bühne für das eben erwähnte Theater in Verbindung ftand, fchreibt am 1. Juni 1867 über die beabfichtigte Anlage: »Dafs es mich fchliefslich fehr freut, dafs der Bühnenboden horizontal wird, brauche ich nach unferen mündlichen Erörterungen nicht zu verfichern; die Vorteile der horizontalen Bühne find für die Einrichtung enorm.«

Das im Jahre 1901 von *Dülfer* erbaute neue Stadttheater in Meran hat ein wagrechtes Bühnenpodium. Das Steigungsverhältnis des Parketts ift mit $0{,}06^{m}$ für 1^{m} in der Mittellinie kein aufsergewöhnliches, wie die vorftehende Tabelle zeigt; der Fufsboden der Vorderfitze des I. Ranges liegt $3{,}00^{m}$ über der Bühne.

Die in der Tabelle verzeichneten ftarken Neigungen der Theater unter 23 und 24 find als eine Folge der amphitheatralifchen Anlage derfelben zu erkennen. Es zeigt fich, dafs diefe Neigungen ziemlich genau mit den in vorftehendem mitgeteilten Vorfchriften von *Lachèz* übereinftimmen, indem die zwanzigfte Sitzreihe ca. 4^{m} über vorderer Bühnenkante liegt.

Die aufserordentlichen flachen Steigungsverhältniffe der unter 1 bis 3 angeführten italienifchen Theater finden ihre Erklärung in der an anderer Stelle bereits erörterten, in Italien üblichen Art der Benutzung der Platea. (Siehe auch Art. 127, S. 185.)

Wie aber auch die Sitzreihen in Bezug auf ihre gegenfeitige Höhenlage angeordnet fein mögen, unter allen Umftänden bleibt es ftets von gröfster Bedeutung, die Sitze um je eine halbe Breite gegeneinander zu verfchieben, fo dafs der Hintermann zwifchen den Köpfen der Vorderleute hindurch- und über deren Schultern hinwegfehen kann.

2) Sitzplätze in den Rängen.

163. Grundfätzliches.

Während Parkett und Parterre in den gröfsten wie in den kleinften und einfachften Theatern denfelben Anforderungen zu genügen haben und deshalb im ganzen keine grundfätzlichen Unterfchiede aufweifen können, befteht in Beziehung auf die Anzahl der Ränge und auf die Art ihrer Teilung eine faft unendliche Fülle verfchiedener Löfungen, die ihrerfeits fämtlich auf die Gruppierung und Anlage der Sitzplätze zurückwirken. Wie es aber auch fein möge, das eine fteht namentlich für deutfche Theater als das ftets anzuftrebende Ziel feft, dafs alle diefe Plätze in einem Verhältnis zur Bühne ftehen follten, welches ihren Inhabern ein möglichft ungehindertes Sehen der letzteren gewährleiftet.

Die Umftände, die dies in Frage ftellen können und die deshalb vermieden werden müffen, find dreierlei Art:

α) zu grofse Entfernung von der Bühne;

β) zu fteiler Gefichtswinkel, und

γ) Unterbrechung der Sehlinie durch irgendwelchen undurchfichtigen Gegenftand.

Zu α ift bereits an anderer Stelle das Erforderliche gefagt worden, das alfo hier nicht wiederholt zu werden braucht. Es hat fich auch gezeigt, dafs irgend ein beftimmtes Mafs umfoweniger feftgeftellt werden kann, als je nach den Auf-



gaben des betreffenden Theaters eine andere Entfernung des Zuschauers von der Bühne geboten oder zuläßig sein wird.

164. **Sehwinkel.**

Der unter β erwähnte Sehwinkel darf unter keinen Umständen weniger als 30 Grad betragen. Schon ein Winkel von dieser Gröfse würde mit grofsen Unbequemlichkeiten des Sehens verbunden sein und einen vollen Genufs so ziemlich ausschliefsen; er mufs also als die äufserste zuläßige Grenze angesehen werden. Es darf hier verwiesen werden auf die Auseinandersetzung *Lewinsky*'s (siehe Art. 143, S. 203), sowie auch auf die dem Aufsatze *Brandt*'s in Berlin entnommenen interessanten Abbildungen (siehe Art. 144, S. 207).

Mit Rücksicht auf diesen Punkt sind die hintersten, dem Proszenium zunächst liegenden Plätze der obersten Ränge grofser Theater und in noch höherem Mafse die in den oftmals in der Höhe dieser Ränge noch angebrachten Proszeniumslogen — meist sind diese für die untergeordneteren Mitglieder der Bühne vorbehalten — unbedingt die ungünstigsten. Um den auf den erstgenannten Plätzen Sitzenden die Möglichkeit zu bieten, über ihre Vordermänner hinweg die Vorgänge auf der Bühne verfolgen zu können, wird man genötigt sein, diese Sitze wesentlich übereinander zu erhöhen. Ob dies nun in einem Mafse geschieht, welches an sich genügt, oder ob die diese Plätze einnehmenden Personen noch genötigt sind, die erforderliche Höhe durch Aufstehen zu gewinnen, dies ist in Bezug auf den Gesichtswinkel ohne Belang, der umso ungünstiger sein mufs, je höher die Augen des Zuschauers bei gleicher Horizontalentfernung sich über der Bühne befinden.

Je mehr die Plätze sich von der Bühne entfernen, desto gröfser wird bei gleicher Höhenlage die Länge der Sehlinie und desto flacher infolgedessen der Gesichtswinkel. Wenn also für die ungünstigsten Plätze ein Sehwinkel von 30 Grad als äufserste zuläßige Grenze angenommen werden mufs, so wird doch diese und die damit verbundenen Unbequemlichkeiten für keinen der anderen Plätze mehr in Frage kommen.

Es ist einleuchtend, dafs für die Plätze auf den seitlichen Teilen der oberen Ränge ein einfaches Verschieben der Sitze um je eine halbe Breite für den Ausblick auf die Bühne ohne Nutzen sein würde; denn nur für ungefähr frontal gegenüberliegende Gegenstände kann die Lücke zwischen den beiden nächsten Vordermännern für den Ueberblick Erleichterung bieten. Man wird sich also darauf angewiesen sehen, bei den seitlichen Sitzreihen die jemaligen vorderen Reihen als lückenlose Wand zu betrachten, über welche unbehindert hinwegsehen zu können den Dahintersitzenden die Möglichkeit geboten werden sollte.

Bei den der Bühne mehr oder weniger gerade gegenüberliegenden Sitzreihen desselben Ranges wird dagegen der Vorteil solcher Verschiebung der Sitze sich wieder mehr und mehr geltend machen; deshalb wird es möglich sein, die Ueberhöhungen dort auf ein geringeres Mafs zu beschränken. Hieraus ergeben sich die Konstruktionen der seitlichen, sowie der mittleren Sitze eines IV. Ranges und ihrer Sehlinien.

Bezüglich der in den meisten grofsen Theatern galerieartig oder amphitheatralisch angelegten Sitze des III. Ranges würden die Konstruktionen der Gesichtslinien in der gleichen Form in Anwendung kommen. Dasselbe gilt natürlich auch da, wo die übrigen Ränge nicht in Logen geteilt, sondern amphitheatralisch angelegt sind, wie dies in neueren mittleren und kleinen Theatern vielfach angetroffen wird. In dem einen wie in dem anderen Falle wird angesichts der geringeren Höhe



über der Bühne eine gute Anordnung der Sitze dort ftets leichter zu erreichen fein als in den oberen Rängen.

165. Höhenlage der Ränge.

Die Höhenlage der Ränge wird im wefentlichen beftimmt durch die für den I. Rang gewählte. Je niedriger letzterer über dem vorderen Niveau der Bühne liegt, defto vorteilhafter wird fich demnach der ganze Aufbau der übrigen Ränge geftalten.

Der Nachteil einer zu hohen Lage des I. Ranges macht fich nicht nur durch ihre Rückwirkung auf die übrigen Ränge, fondern fchon für fich allein bemerkbar, fo z. B. im Hofopernhaufe zu Wien. Dort liegt der Fufsboden der I. Ranglogen 3,50 m über dem vorderen Niveau des Bühnenpodiums. Diefe Höhe erwies fich jedoch für die kaiferliche Hofloge am Profzenium unbequem, fo dafs die darunter liegende, den Parterrelogen entfprechende Profzeniumsloge als fog. Inkognitologe für den gewöhnlichen Gebrauch des kaiferlichen Hofes eingerichtet wurde.

In nachftehendem finden fich die bezüglichen Mafse aus einigen der namhafteren Theater nebeneinander geftellt.

		Vorderreihe I. Rang über vorderes Bühnenniveau	Bemerkungen
1	Genua, *Carlo Felice*	3,20	hat Parkettlogen
2	Turin, *Teatro Reale*	1,80	» »
3	Neapel, *San Carlo*	3,00	» »
4	Mailand, *Alla Scala*	2,70	» »
5	Palermo, *Teatro Massimo*	3,00	» »
6	Bordeaux, *Grand théâtre*	1,50	» »
7	Lyon, » »	1,70	» »
8	Paris, Alte Grofse Oper	2,10	» »
9	» *Nouvel opéra*	2,30	» »
10	Wien, Hofopernhaus	3,50	» »
11	» Hofburgtheater	3,25	» »
12	Prag, Deutfches Theater	3,30	» »
13	» Tfchechifches Nationaltheater	3,60	» »
14	Dresden, Altes Hoftheater	2,25	» »
15	» Neues »	2,80	» »
16	Leipzig, Stadttheater	2,50	» »
17	Frankfurt a. M., Opernhaus	3,30	» »
18	München, Hof- und Nationaltheater	3,00	» keine Parkettlogen[126])
19	» Neues Schaufpielhaus	2,40	» » »
20	Berlin, Königl. Opernhaus	2,05	» Parkettlogen
21	» Schaufpielhaus	3,10	» keine Parkettlogen
22	» *Leffing*-Theater	3,60	» Parterrelogen
23	Halle a. S., Stadttheater	3,50	» keine Parterrelogen
24	Bromberg, »	3,00	» » »
25	Zürich, »	1,65	» » »
26	Genf, »	3,10	» » » [127])
27	St. Petersburg, Grofses Theater	3,00	» Parkettlogen
28	London, *Covent Garden*	2,75	» »
		Meter	

[126]) Hat vor den Logen des I. Ranges einen Balkon mit 1 Sitzreihe, deren Fufsboden auf 2,30 m über Bühnenleiche liegt.

[127]) Wie vorftehend, hat vorliegenden Balkon mit 2 Sitzreihen, deren vordere 2,10 m über Bühne.

166. Balkone.

Im vorhergehenden ist bereits mehrfach der vor den Logen des I. Ranges vorgebauten Balkone und des ungünstigen Einflusses gedacht worden, welchen dieselben sowohl auf den Gesamtanblick eines Theatersaales, sowie im besonderen auch auf die Annehmlichkeiten der Logen des I. Ranges ausüben. Aus der vorstehenden Tabelle ist zu ersehen, dass in zweien der dort angeführten Theater, demjenigen von München und dem von Genf, solche Galerien sich finden und dass dieselben in der Tat das Niveau des I. Ranges im ersten Beispiele um $0{,}50^{m}$ — weil die Galerie nur eine Reihe Sitze enthält —, im zweiten mit zwei Reihen um ein ganzes Meter hinauftreiben. Anordnung und Verteilung der Sitze bietet sich, da nur höchstens zwei Reihen in Frage kommen, von selbst; in letzterem Falle genügt eine leichte Erhöhung der hinteren Reihe über die vordere.

Ein nicht unwesentlicher Uebelstand dürfte noch in der Art der Zugänglichkeit dieser Sitze liegen.

Die Brüstung darf weder zu weit von den Sitzen abstehen, weil dies für letztere unbequem sein würde; noch kann sie das gebräuchliche Höhenmass überschreiten.

Da in den meisten Fällen die Zugänge zu diesen Galerien sich an den Enden derselben befinden, so muss eine spät kommende Person in dem verhältnismässig schmalen Raume zwischen den Sitzen und der niedrigen Brüstung den ganzen Weg bis zu ihrem Platze meistens seitwärts hindurchschaffieren. Schon für gewöhnliche Fälle ist dies oft mit grosser Unbequemlichkeit verbunden; im Falle einer Panik könnte es für viele geradezu verhängnisvoll sein. (Siehe auch Art. 135, S. 190.)

Es ist die Regel, dass die aus dem Logenhause führenden Wege immer so liegen, dass beim Ausbruch eines Brandes — dessen Entstehungsort und Herd fast ausnahmslos die Bühne ist — das Publikum niemals genötigt sei, sich in der Richtung nach dieser hin bewegen zu müssen, sondern vielmehr mit jedem Schritte sich weiter von ihr entferne. Daraus folgt, dass die Zugänge zu den Galerien nicht an dem der Bühne, sondern an dem anderen, der Mitte zunächst liegenden Ende vorgesehen werden müssen, und in weiterer Folge hieraus die Einbusse von mindestens einer der wertvollsten Logen auf jeder Seite.

167. Logen.

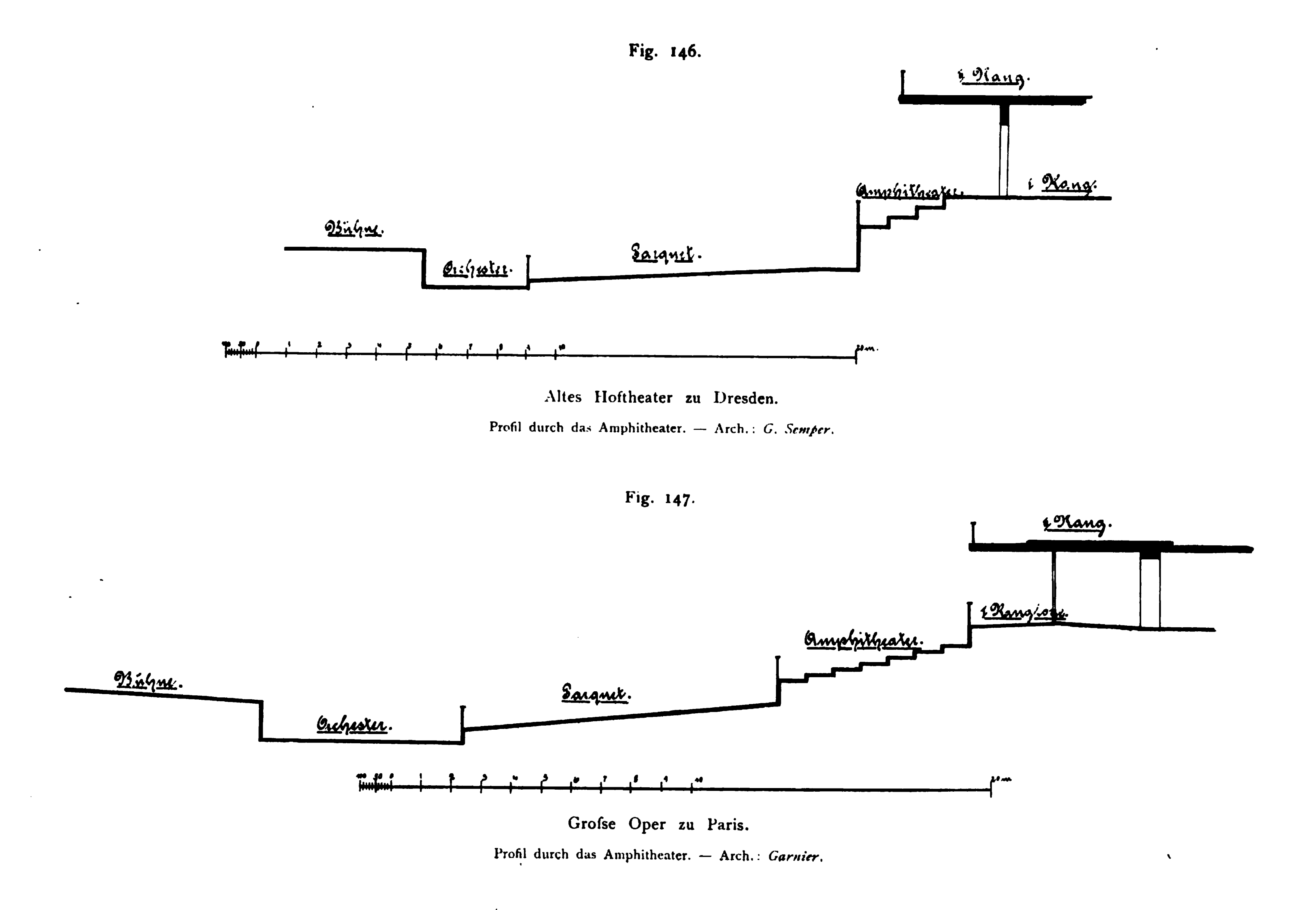
Die Logen des I. und II. Ranges sind meist so bemessen, dass sie zwei Plätze in der Front und drei in der Tiefe enthalten; sie sind wohl stets mit beweglichen Stühlen, anstatt mit festen Sitzen, ausgestattet. Der Ausblick der hinteren Plätze auf die Bühne würde leicht sehr beeinträchtigt sein können, wenn sie nicht etwas über die vorderen erhöht würden. Dies geschieht auf dreierlei Weise. Entweder in der Form, dass die Stühle der hinteren Plätze höher gebaut werden als diejenigen der vorderen, oder aber dass der hintere Teil des Fussbodens durch eine Stufe etwas gegen den vorderen erhöht wird, oder endlich durch Verbindung beider Formen.

Gegen alle drei Hilfsmittel können naheliegende Einwendungen und Bedenken erhoben werden; doch ist in anderer Weise nicht Abhilfe zu schaffen, wenn eine solche gefordert oder als notwendig erachtet wird, d. h. wenn die Besucher der Logen nicht mit dem Gedanken sich abfinden können, den Uebelstand etwa unbequemen Sehens in den Kauf zu nehmen. Auch hier sind die Logen an den Seiten in höherem Masse getroffen als die mehr nach der Mitte zu sich erstreckenden.

168. Amphitheater.

Das in vielen französischen und deutschen Theatern sich findende sog. Amphitheater kann in solchen Fällen, wo es sich wie eine einfache Erweiterung der *Galerie noble* vor die hinter ihm durchgeführten Ranglogen legt, leicht Anlass dazu geben, diese letzteren umsomehr in die Höhe zu drängen, je mehr Sitzplätze das

Fig. 146.



Altes Hoftheater zu Dresden.

Profil durch das Amphitheater. — Arch.: *G. Semper*.

Fig. 147.

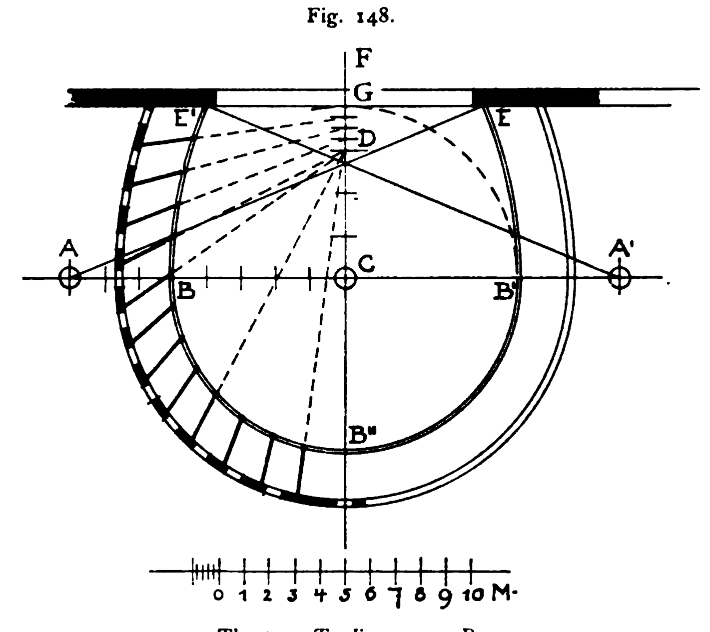
Grofse Oper zu Paris.

Profil durch das Amphitheater. — Arch.: *Garnier*.

Amphitheater enthalten folle, weil der Fufsboden der oberften Reihe des letzteren um fo viel unter demjenigen der Logen liegen mufs, als erforderlich ift, damit die Infaffen der letzteren gegen eine Störung oder Beläftigung gefichert feien. Diefes Bedenken ift da gehoben, wo das Amphitheater, den ganzen mittleren Teil des I. Ranges einnehmend, fich nach hinten bis an den Logengang hinaufzieht, fo dafs die oberfte Sitzreihe mit letzterem auf gleicher Höhe liegt.

Der fo erzielte Vorteil ift natürlich erkauft durch Aufopferung einer Anzahl der beften Logen und namentlich der in grofsen und Hoftheatern nur fchwer zu entbehrenden Hofmittelloge (fiehe Art. 93, S. 148). Dies war der Fall im Alten Hoftheater in Dresden (Fig. 146), welches ein typifches Beifpiel für die letztere Art

Fig. 148.



Theater *Tordinone* zu Rom.

Syftem der Logenfcheidewände.

Die Einteilung der Logen — 12 zu jeder Seite der Mittelloge — gefchieht auf der durch die Konftruktion ermittelten Brüftungslinie:

$CG = CB$ = Halbmeffer = 4 Einheiten; CD = 3 Einheiten;

D = Punkt für Konvergierung der Scheidewände der erften 8 Logen;

DG in 4 Teile geteilt; die Verbindungen der Teilungspunkte ftellen in ihrer Verlängerung die Scheidewände der letzten 4 Logen dar.

von Amphitheatern bietet, während ein folches der erfteren Art dasjenige der Grofsen Oper in Paris (Fig. 147) darftellt.

169. Logen-zwifchenwände.

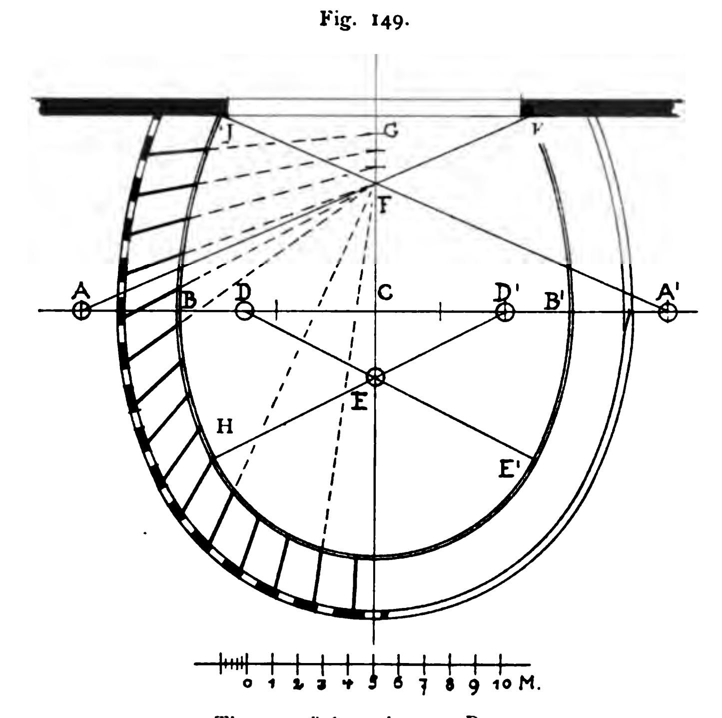
Bisher war derjenigen Ermittelungen der Sehlinien für die einzelnen Platzkategorien gedacht worden, welche bezweckten, fo viel als möglich für jeden Platz eines Theaters eine Verdeckung des freien Ausblickes durch die Vordermänner zu verhüten. Indes können auch Behinderungen des Sehens herbeigeführt werden durch die architektonifche Geftaltung einzelner Teile eines Saales.

Der Einrichtung der italienifchen Logen mit ihren bis an die Brüftung vorgezogenen Zwifchenwänden ift bereits mehrfach Erwähnung getan worden. Bei derartiger Anordnung mufs die Mehrzahl der Logenbefucher von Anfang an auf einen gleichmäfsig guten Ausblick auf die Bühne verzichten, da von den fämtlichen

Plätzen der Loge nur die an der Brüftung felbft einen freien Umblick haben können, diejenigen innerhalb der Loge aber nur fo weit, als die Richtung der Zwifchenwände dies geftattet. Für die Beftimmung der letzteren find verfchiedene Syfteme in Anwendung gekommen, von denen einige befonders typifche hier zu erwähnen find.

Dasjenige im *Teatro Fenice* zu Venedig erfcheint übermäfsig verwickelt, und aus diefem Grunde möge hier unter Verweifung auf Fig. 125 (S. 175) von einer weiteren Erörterung desfelben abgefehen werden. Weit einfacher find diejenigen der Theater *Tordinone* (Fig. 148) und *d'Argentina* (Fig. 149) in Rom.

Fig. 149.



Theater *d'Argentina* zu Rom.

Syftem der Logenfcheidewände.

Die Einteilung der Logen — 15 zu jeder Seite der Mittelloge — gefchieht auf der durch die Konftruktion ermittelten Brüftungslinie:
Schnittpunkt *F* der Halbmeffer *AK* und *A'J* = Konvergierungspunkt für die Richtung der Scheidewände der erften 11 Logen; *FG* in 4 Teile geteilt; die Verbindungen diefer Teilungspunkte mit den entfprechenden der 4 letzten Logen ftellen in ihrer Verlängerung deren Scheidewände dar.

Im Theater *alla Scala* in Mailand (fiehe Fig. 122, S. 172) hat der Architekt die Teilung der Logen — auf jeder Seite der Mittelloge 18 — auf der Brüftungslinie und diefelbe Anzahl von Teilen auf der konzentrifchen Linie der Hinterwand aufgetragen; die Verbindungslinien der fich entfprechenden Teilungspunkte ftellen die Trennungswände dar.

In deutfchen und franzöfifchen Theatern hat die Richtung der Logenfcheidungen nicht diefelbe Bedeutung wie in italienifchen, da fie, nicht viel über Brüftungshöhe fich erhebend, das Gefichtsfeld nach den Seiten hin nicht beengen. Deshalb wird für die Stellung derfelben vielfach diefelbe Methode angewendet wie bei der Scala; bei anderer Beftimmung der Richtung der Wände wird darauf Bedacht genommen, die Logen räumlich möglichft vorteilhaft zu geftalten.

In einigen Theatern findet man den der Brüftung zunächft liegenden, ungefähr der Tiefe der erften Stuhlreihe entfprechenden Teil der Scheidewände in einem Knick von der hinteren Linie abbiegend normal auf die Linie der Brüftung geführt, wodurch ein gewiffer Vorteil für die Stellung der vorderen Stühle erreicht wird. In folchen Fällen ift für die Teilung der Logen nicht die Brüftungslinie, fondern die diefe Brechpunkte verbindende Linie zu benutzen.

Sehr verwickelt ift das von *Cavos* mitgeteilte Syftem, das deshalb hier übergangen werden darf[128]).

In den franzöfifchen wie auch in den deutfchen Theatern find die Trennungswände der Logen meiftens durch einen konfolenartigen Anlauf mit einem hinteren, rudimentären Anfatz einer Trennungswand verbunden, welcher teils aus konftruktiven oder äfthetifch-formalen Gründen, teils auch deshalb beibehalten worden ift, weil es angenehm ift, in jeder Loge eine kleine, den Blicken der nächften Nachbarn entzogene Ecke zu haben. Die Wandungen der in folcher Weife fich bildenden Nifchen, welche gewöhnlich ungefähr die Tiefe der letzten Stuhlreihe haben, benehmen allerdings den dort Sitzenden den feitlichen Umblick, fo dafs diefe gewiffe Konzeffionen machen müffen. Trotzdem wird man fich in einem eleganteren Theater nur ungern von diefen letzten Reften der Trennungswände losfagen, ohne welche auch eine das Auge befriedigende konftruktive Ausbildung der Einzellogen fchwer zu erreichen fein würde.

170. Zurücktreten der oberen Ränge.

Der in deutfchen wie in franzöfifchen Theatern faft allgemein durchgeführte Grundgedanke, die Brüftungen der oberen Ränge hinter die der unteren zurücktreten zu laffen, ift in Bezug auf feine Bedeutung für die Erfcheinung eines Theaterfaales bereits befprochen worden. Aufser diefer hat es aber auch noch die weitere Bedeutung, dafs durch diefe Erweiterung der Kurven der Brüftungslinien die wagrechte Entfernung der Plätze von der Bühne umfo gröfser wird, je höher fie liegen, und dadurch der Gefichtswinkel verbeffert wird. Auch wird die Beleuchtung der Ränge eine günftigere infofern, als die unteren Ränge nicht in den vollen Schatten der darüber liegenden kommen.

Eine beftimmte Regel über das Mafs diefes Zurücktretens kann nicht aufgeftellt werden. Das Abwägen der Verhältniffe wird auch hier dem Empfinden und dem Gefchmacke der Architekten zu letzter Entfcheidung zufallen, oder es wird fich aus praktifchen und lokalen Anforderungen ergeben. Es ift aber wünfchenswert, dafs die Rangbrüftungen fich umfomehr wieder derfelben Lotrechten nähern, je mehr fie an das Profzenium herantreten. Dies aus dem Grunde, weil fonft bei den oberen Rängen an der Profzeniumswand eine zu grofse Fläche zwifchen der Brüftung und der Bühnenöffnung entftehen und dem Sehen hinderlich fein würde[129]).

Dafs eine eigentliche materielle und zwingende Notwendigkeit für folches Zurücktreten nicht befteht, dafür bietet neben anderem namentlich der bekannte italienifche Typus den Beweis, der, durch die Gewohnheit geheiligt, dem italienifchen Publikum in keiner Weife läftig oder verbefferungsbedürftig erfcheint. Selbft das neuefte und eines der gröfsten Theater Italiens, das *Teatro Maffimo* in Palermo, ift demfelben noch treu geblieben.

---

128) Siehe: CAVOS, a. a. O., Taf. 4.

129) Siehe hierzu: LANGHANS, C. Ueber Theater etc. Berlin 1810 – und: OTTMER, C. D. Architektonifche Mittheilungen. Abt. I: Das Königftädt'fche Schaufpielhaus zu Berlin. Braunfchweig 1830. S. 14 ff. u. Taf. 10.

g) Geftaltung und Ausfchmückung des Zufchauerraumes.

1) Architektur und Ornamentik.

171.
Charakter und Stil.

In Art. 55 (S. 77) ift bereits hervorgehoben worden, dafs der Beftimmung eines Theaterfaales eine feftliche und heitere Geftaltung und Raumwirkung weit mehr angemeffen ift als eine ftrenge und ernfte; deshalb ift auch eine freiere, dekorativere Behandlung der architektonifchen Formen und Ordnungen da wohl am Platze. Wenn fchon die Hauptformen in ihren Verhältniffen und Einzelheiten eine freiere und zierlichere, dem Wefen eines eleganten, der Unterhaltung und Zerftreuung gewidmeten Innenraumes angemeffene Ausbildung nahelegen, fo ift dies in ganz befonderem Mafse der Fall in Beziehung auf die übrigen, einem Theaterfaale eigentümlichen und in keinen Kanon fich fügenden Einbauten und Ausftattungsteile aller Art.

Es bedarf keines befonderen Beweifes, wie wenig felbft die reinften und edelften, einer klaffifchen Aufsenarchitektur angemeffenen Formen in einem folchen Raume an ihrem Platze erfcheinen würden. Unmöglich ift es, irgend eine beftimmte Stilform als die für einen Theaterfaal von vornherein gebotene zu bezeichnen; denn auch darin unterliegen Anfchauung und Gefchmack einem fchnellen Wechfel.

Diejenige des Ueberganges vom Barock zum Rokoko, fowie das reine Rokoko bieten fich ganz befonders für eine fpielende oder üppige Behandlung der von der Renaiffance übernommenen architektonifchen Grundformen. Auch find gerade aus diefer Zeit einige der reizvollften Theaterinterieurs auf uns gekommen, und fo ift diefe als charakteriftifcher Ausdruck einer Periode des vollendetften Lebensgenuffes uns erfcheinende Stilform neuerdings auch vielfach als die für Theater befonders typifche angefehen und fehr oft, teilweife auch mit grofsem Gefchicke und verdientem Erfolge, angewendet worden.

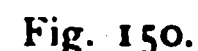
Der Umftand, dafs diefe Stilform nach ihrer Wiederaufnahme in neuefter Zeit nicht nur für Theater und öffentliche Vergnügungsftätten allein, fondern bald auch für anderen Zwecken dienende Bauwerke eine grofse Verbreitung fand und eine Zeitlang faft die herrfchende wurde, hatte zur Folge, dafs ihr ein befonders eingehendes Studium zu teil wurde, wobei manche ganz oder beinahe in Vergeffenheit geratene Technik wieder hervorgeholt und aufgenommen wurde. Hier möge in erfter Linie der Arbeiten der Bildhauer und Stuckateure gedacht werden und im befonderen der fog. angetragenen Arbeiten, durch deren Wiedererftehung es allein ermöglicht worden ift, die dem Rokoko und den ihm verwandten Bauweifen eigentümlichen und charakteriftifchen Feinheiten des Ornaments mit faft vollendetem Nachempfinden wiederzugeben.

Bei Geftaltung des Saales feines erften Dresdener Hoftheaters bot fich *Gottfried Semper* keine folche direkte Anlehnung. Eine Wiederaufnahme des Rokoko lag dem allgemeinen Gefühle damals noch zu ferne, fo fchöne Beifpiele gerade Dresden dafür auch aufzuweifen hatte. Er fchuf fich deshalb feine eigene Formenfprache, indem er fich von der damals, d. h. in den Dreifsigerjahren des vorigen Jahrhunderts, herrfchenden fchüchternen und nüchternen Behandlung der von der Antike übernommenen Formen freimachte. Er entwickelte die Architektur feines Saales auf dem Boden der italienifchen Hochrenaiffance, fie mit einer ebenfo feinen wie dem Zwecke angepafsten und charakteriftifchen Zierlichkeit ausftattend (Fig. 150 [130]).

[130]) Fakf.-Repr. nach: SEMPER, G. Das königl. Hoftheater in Dresden. Braunfchweig 1849. Taf. III.

172.
Italienischer und französischer Typus.

Die befremdende Tatsache, dass gerade die Logenhäuser der grösseren und bekannteren italienischen Theater jenes festlichen und heiteren Typus bar sind, den wir mit Recht für einen solchen Raum fordern, erklärt sich zunächst aus der bereits besprochenen, ihnen eigentümlichen Anordnung der lotrecht übereinander stehenden Rangbrüstungen, der bis oben gleichmässig durchgeführten Logenteilung mit den bis an die Brüstung vorgezogenen lotrecht abschliessenden Trennungswänden. Wenn dieser Grundgedanke auch in erster Linie für den unerfreulichen Eindruck verantwortlich gemacht werden muss, so beweisen doch die noch bestehenden Theater des Rokoko, dass ein grosser Teil der Schuld auch der Nüchternheit der dekorativen Durchbildung zuzuschreiben ist. In Beziehung auf die ebengenannten Punkte zeigen

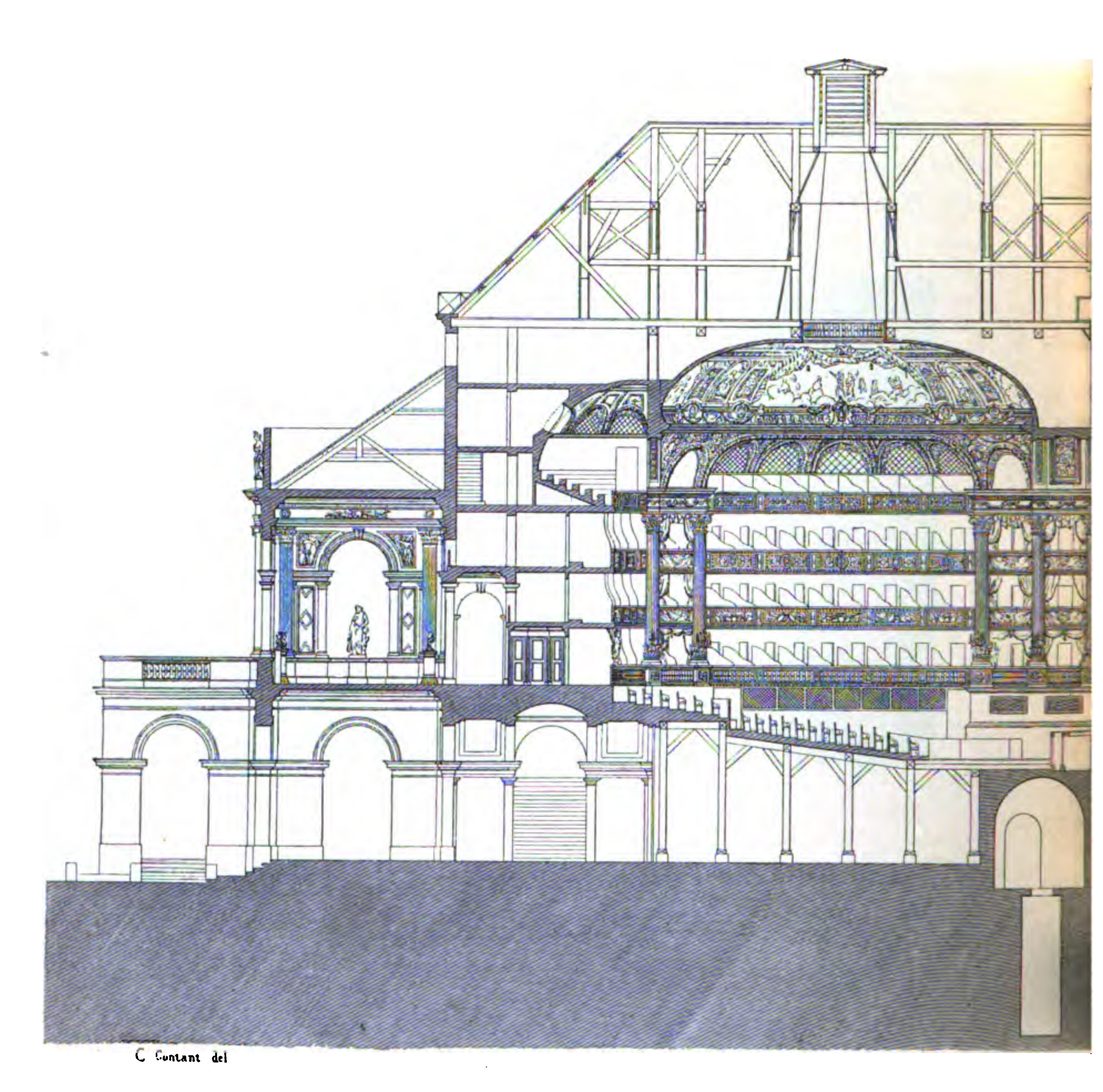

Fig. 150.



Logenhaus des Alten Hoftheaters zu Dresden[180]).
Arch.: *G. Semper.*

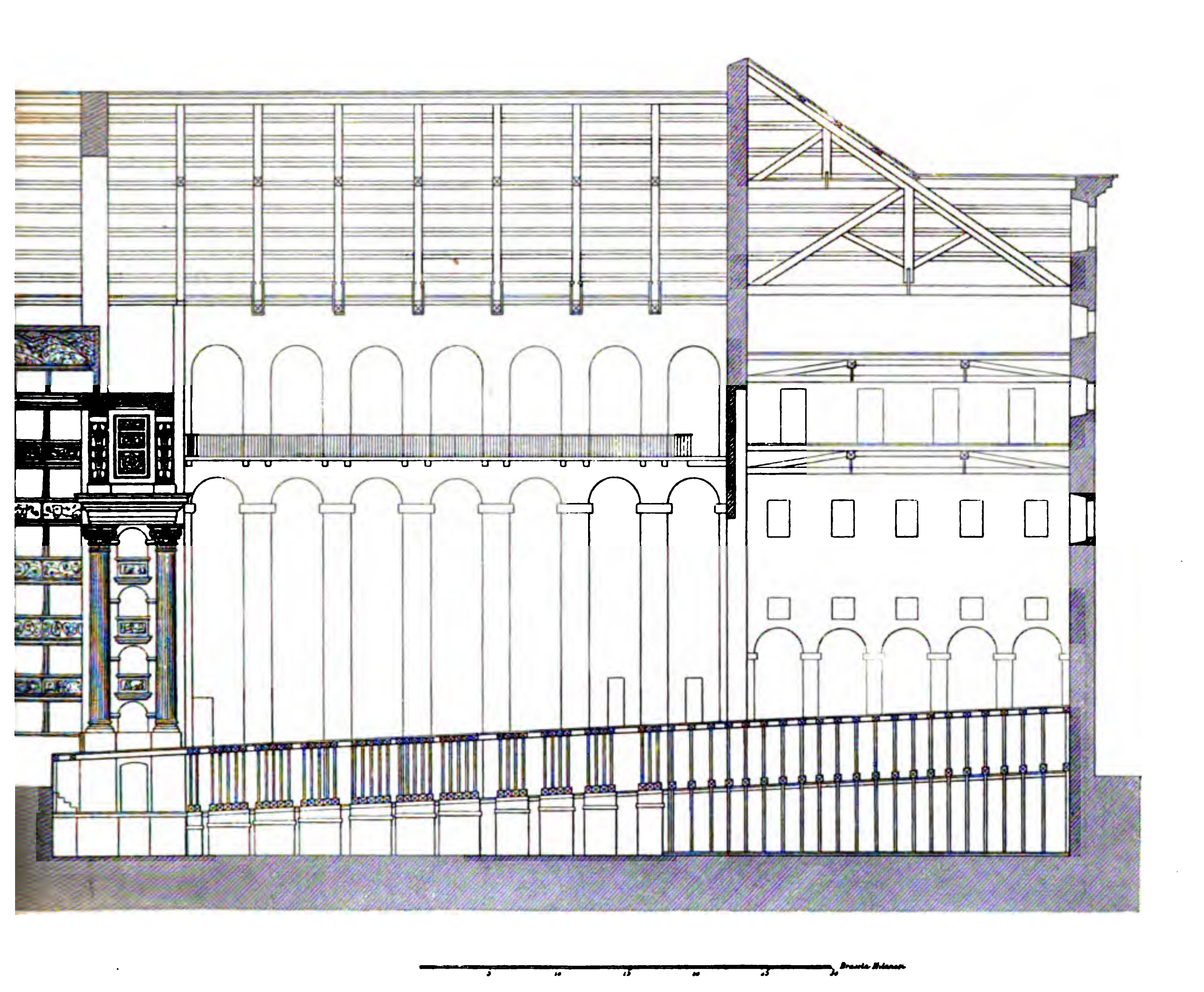
die letzteren dieselben Grundgedanken — waren sie doch fast ausschliesslich von italienischen oder aus italienischer Schulung hervorgegangenen Künstlern erbaut —; ihre flotte, graziöse Behandlungsweise hält aber jedenfalls den Eindruck nüchterner Langweiligkeit fern, wenn auch mancherlei andere Bedenken dagegen erhoben werden können (Fig. 151).

Bei weitem ansprechender als der spezifisch italienische tritt uns der französische Typus der Theatersäle entgegen. Für ihn kann als charakteristisch hingestellt werden, dass das konstruktive Gerüst des Raumes in Form durchgehender, ein regelrechtes Gebälke tragender, einzelner oder gekuppelt gestellter Säulen — meist korinthischer Ordnung — scharf zum Ausdruck gebracht ist, zwischen denen die Logenbrüstungen eingebaut sind und sich balkonartig vorlegen. Als typisches Beispiel möge auf der nebenstehenden Tafel der Saal der ehemaligen Grossen Oper in Paris dienen. Das architektonische Grundmotiv desselben erkennt man in vielen der älteren wie der neueren französischen Theater wieder. Auch *Garnier* hat sich in der Ausbildung des Saales seiner *Nouvel opéra* an dieses Vorbild gehalten.



Altes Opernhaus zu

Schnitt nach d



ı zu **Mailand.**

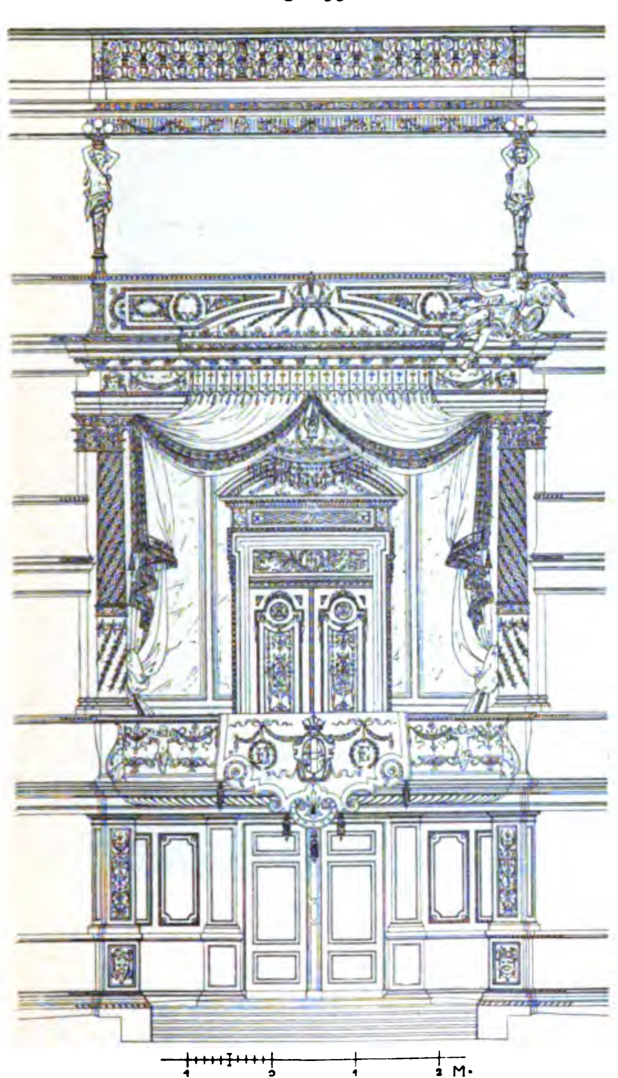
Hauptachſe.

arini.

Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860.

Die Wirkung eines fo geftalteten Saales ift, wenn auch etwas beengt, fo doch unftreitig von grofser Vornehmheit. Andererfeits aber kann nicht beftritten werden, dafs die mehrfach fich wiederholenden Säulenftellungen den Nachteil haben, eine nicht unbeträchtliche Anzahl der wertvollften Plätze des freien Ausblickes auf die Bühne zu berauben (Fig. 152 [131]). Aus diefen Gründen dürften zwar Bedenken gegen die Durchführung diefes Motivs zu erheben fein; immerhin würde man bei einem grofsen Theater mit mehreren Rängen den architektonifchen Grundgedanken einer die langen Linien der Rangbrüftungen unterbrechenden und zufammenhaltenden Säulenanordnung nur ungern ganz entbehren. Auch in diefer Beziehung kann auf die Erfcheinung eines typifchen italienifchen Saales, z. B. desjenigen der *Scala* zu Mailand (fiehe die nebenftehende Tafel), verwiefen werden, welcher die Langweiligkeit der ungegliederten, kolumbarienartigen Umfaffungen deutlich zur Anfchauung bringt.

Fig. 153.



Hofmittelloge im Neuen Hofburgtheater zu Wien [132]).

173. Saalmitte und Profzenien.

Nach alledem werden kräftige Unterbrechungen der fonft allzu langen Linien von grofsem Vorteile fein, fofern fie an folchen Stellen auftreten, wo fie weder das Sehen noch die Behaglichkeit beeinträchtigen können. Die eine diefer Stellen ift ohne Frage die der Bühne gegenüberliegende Mitte. Dort ift der Platz für eine architektonifche Gruppe, welche die mittlere Partie des Ranges umfafst und abfondert, fei es, dafs dafelbft eine grofse, für die Benutzung des Hofes oder fonft für repräfentative Zwecke beftimmte Mittelloge oder eine der Benutzung feitens des Publikums dienende amphitheaterartige Ausbildung des Ranges das in dem einen wie im anderen Falle fruchtbare Motiv bietet (Fig. 153 [132]).

Noch klarer und beftimmter wie die Mitte bieten fich die beiden, die Einfaffung der Bühnenöffnung bildenden Profzeniumswände zur Herftellung eines kräf-

[131]) Fakf.-Repr. nach: ROYER, A. *Le nouvel opéra.* Paris o. J.

[132]) Nach: SACHS, E. O. *Modern opera houfes and theatres.* London 1896, Bd. I.

tigen Abfchluffes, der hier von ganz befonderer Bedeutung ift, weil er nicht nur im äfthetifchen, fondern auch im materiellen Sinne den Zufchauerraum von dem der Bühne fcheidet.

Die architektonifchen Durchbildungen der Profzenien zeigen eine fehr grofse Mannigfaltigkeit. In einigen Theatern bilden fie nur einen feften, pfeilerartigen Abfchlufs, an welchem fich die Logenränge einfach »totlaufen«; in anderen wieder ift diefer Abfchlufs architektonifch reich ausgebildet und enthält eine oder mehrere bevorzugte Seitenlogen, in vielen der gröfseren Theater und felbftverftändlich faft

Fig. 154.



Profzenium im Neuen Hofburgtheater zu Wien[133]).
Arch.: *Semper & Hafenauer.*

in allen Hoftheatern, die meift die Höhe des I. und des II. Ranges zufammenfaffenden, durch Baldachine und die fonftigen angemeffenen Embleme und Attribute ausgezeichneten Hoflogen (Fig. 154[133]); fiehe auch Fig. 150 u. 151).

In früheren Theatern fchoben fich die Seitenlogen auf die Bühne felbft, fo dafs die Schaufpieler zwifchen ihnen auftreten mufsten (Fig. 155[134]). Dies war ein Ueberbleibfel der früheren Gepflogenheit, nach welcher der Hof oder andere befonders bevorzugte Befucher des Theaters ihre Stühle auf dem vorderen Teil der Bühne hatten, ein Vorrecht, von dem die jüngeren und übermütigeren Mitglieder diefer bevorzugten Kreife oft ohne alle Rückficht auf Schaufpieler oder Zufchauer in einer lauten, für beide Teile ftörenden und läftigen Weife Gebrauch machten.

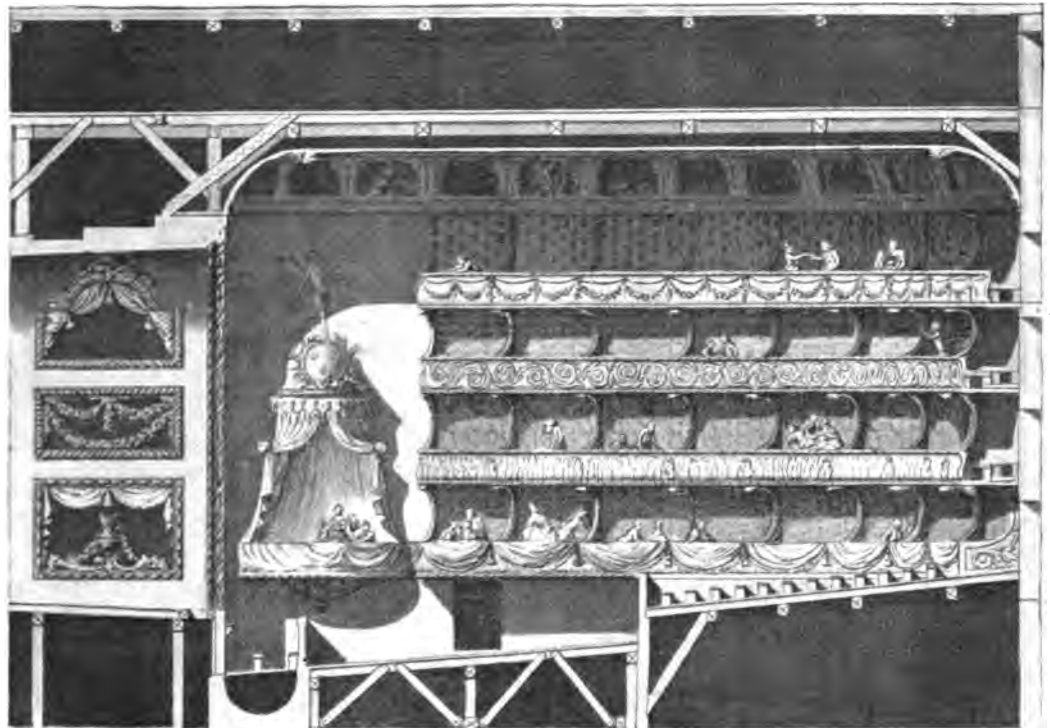
133) Fakf.-Repr. nach: Bayer, a. a. O.
134) Fakf.-Repr. nach: Dumont, a. a. O.

Welcher Art die Ausbildung der Proſzenien auch ſein möge, mit dieſem feſten Rahmen an den beiden Enden und der kräftigen Unterbrechung in der Mitte iſt dem äſthetiſchen wie dem konſtruktiven Gefühle Genüge und doch auch kaum irgend welchen Plätzen Abbruch getan. Der von der Bühnenöffnung aus den Zuſchauerraum umſpannende Bogen findet in den erſteren ſeine Stützpunkte und in der architektoniſchen Gruppe der Mitte ſeinen ausdrucksvollen Schluſsſtein.

Im *Wagner*-Theater zu Bayreuth, wie auch ſpäter im Prinz Regenten-Theater zu München ſind die Architekten zu der urſprünglichen Form zurückgekehrt, den

Fig. 155.





Dumont's Entwurf eines Logenſaales [134]).

Saal mit einer gleichmäſsigen Säulenſtellung toskaniſcher Ordnung zu umgeben. Dies lag nahe, weil es ſich da nur darum handelte, die hohen über den Sitzreihen ſich erhebenden Wandflächen zu beleben, und irgendwelche Hervorhebung der Proſzenien durch Seitenlogen alſo nicht in Frage kam. Auch die der Bühne gegenüberliegenden fürſtlichen Logen ſind nicht mit denjenigen anderer Theater zu vergleichen, da ſie lediglich einige beliebige von den Interkolumnien der abſchlieſsenden Säulenreihe einnehmen und ihre Brüſtungen auf dem Fuſsboden des oberſten Abſchluſſes der Sitzreihen feſt aufſtehen, anſtatt als leichte Zwiſchenbauten balkonartig vorzuragen. Das Ganze hat alſo einen ernſteren, monumentaleren Charakter, und es lag keine Veranlaſſung vor, auf eine beſondere, durch derartige Einbauten anderer Theater geforderte Leichtigkeit und Zierlichkeit Bedacht zu nehmen. Fig. 156 [135]) zeigt die

[135]) Fakſ.-Repr. nach: Heilmann & Littmann, a. a. O.

bereits in Art. 139 (S. 198) beſprochene Anordnung des Proſzeniums in dieſem Theater und ſeine Verbindung mit der Architektur der Wandflächen im Zuſchauerraum.

Einen ganz neuen Weg haben *Riemerſchmid* in ſeinem neuen Schauſpielhauſe in München (Fig. 157[136]) und *Dülfer* im neuen Stadttheater zu Meran (Fig. 158[137]) beſchritten. Es wäre unberechtigt, die darin angewandten Formen ohne weiteres abzulehnen; aber ebenſo ungerechtfertigt wäre es, darin die Formen der Zukunft zu erkennen. Es iſt möglich, daſs ſich daraus manches entwickeln könne, was die althergebrachten Formengebungen zu erſetzen vermöge. Vorhanden



Fig. 156.



Zuſchauerraum des Prinz Regenten-Theaters zu München[135]).

Arch.: *Heilmann & Littmann.*

ſcheint dieſes Etwas noch nicht zu ſein, und eine gewiſſe unbeſtreitbare Originalität oder Sonderheit iſt noch nicht gleichbedeutend mit Schönheit, namentlich nicht, ſolange das Gewaltſame und Geſuchte noch allzu deutlich zu erkennen iſt.

Einer meiner Freunde erzählte mir, wie er vor etwa Jahresfriſt einen ihm befreundeten Architekten aufſuchte und ſehr erſtaunt war, denſelben noch immer bei einer an ſich unbedeutenden Arbeit zu finden, an welcher er ihn ſchon vor geraumer Zeit geſehen hatte. Auf ſeine Frage, wie das zugehe, erhielt er die Antwort: Es iſt halt ſakriſch ſchwer; aber wenn ich mich noch vier Wochen damit herumplagen muſs — naiv muſs es werden!

2) Farbenſtimmung.

174. Farben.

In dem gleichen, wenn nicht in noch höherem Maſse wie von ſeiner architektoniſchen Geſtaltung hängt die Wirkung eines Theaterſaales von ſeiner Farbenſtimmung ab.

136) Fakſ.-Repr. nach: Das Münchner Schauſpielhaus. Denkſchrift etc. München 1901. Taf. 2.

137) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1901, S. 300.

Dafs diefelbe in der Hauptmaffe hell fein müffe, ift an fich fo naheliegend, dafs es felbftverftändlich erfcheinen möchte; trotzdem wird oft genug, fehr zum Schaden des Gefamteindruckes, dagegen gefehlt. Ein reines Weifs mit Glanzvergoldung wird allerdings ftets kreidig und gewöhnlich wirken. Für den Hauptton eines Saales eignet fich am beften ein fein abgetöntes, mattes Weifs; oft wird diefe Abtönung zu weit getrieben, und man findet deshalb in vielen Theatern ein lehmfarbiges fog. Chamois, das auch mit reicher, oft gar mit überreicher Vergoldung nur trübe und unfreundlich wirkt.



Fig. 157.



Profzenium im Neuen Schaufpielhaus zu München [186]).
Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid.*

Es ift traditionell und faft zum Axiom geworden, dafs die Logen dunkelrot ausgefchlagen oder gemalt fein müfsten, weil nur auf folchem Hintergrunde Gefichter und Toiletten der eleganten Befucherinnen zu ihrem vollften Rechte kommen könnten. Das Neue Dresdener Hoftheater liefert jedoch den Beweis dafür, dafs diefer Satz keineswegs als eine abfolute Wahrheit anzufehen fei; denn dort ift der Fond der Logen nicht in dem üblichen Rot, fondern in einem fehr hellen, fein abgeftimmten Grün gehalten, welches den Köpfen und Toiletten der Befucherinnen als ganz vorzüglicher Hintergrund dient. Ebenfalls in hellgrünem, aber noch bedeutend feinerem und hellerem Tone find die Architekturteile der Logen, die Brüftungen etc. gemalt, die Architekturen der Profzenien und der Mittelloge dagegen in einem fehr fein abgetönten Elfenbein- oder Cremeton.

Einige kräftig wirkende farbige Punkte find in einem grofsen, hellgetönten Raume von grofser Bedeutung. Als folche dienen die Medaillonporträts in der Brüftung des I. Ranges. Dem Bildhauer war aufgegeben, fie in fehr flachem Relief

zu behandeln, damit ihnen durch rötlich abgetönten Grund das Anfehen von Onyxkameen gegeben werden könne, was fich in der Wirkung durchaus bewährt hat. Vor allem aber geben die mit reicher Goldftickerei gefchmückten Draperien und Brüftungsteppiche von tiefrotem echten Samt, mit denen die beiden königlichen Seitenlogen, fowie die Mittelloge ausgeftattet wurden, ferner der farbenprächtige Hauptvorhang und die Dekoration der Saaldecke mächtige koloriftifche Effekte.

Für die Polfterungen wird der dunkelrote Plüfch mit Recht meiftens den Vorzug erhalten, einesteils feiner gröfseren Haltbarkeit wegen und anderenteils weil

Fig. 158.



Profzenium im Stadttheater zu Meran [137]).
Arch.: *Dülfer.*

er in der Farbe wirkungsvoller ift als der hie und da auch verwendete gold- oder drapfarbige Plüfch. Die letztere Eigenfchaft wird bei befetztem Haufe allerdings nur in den durch die Abpolfterungen der Rangbrüftungen entftehenden Linien zum Ausdruck kommen.

175.
Vergoldung.

Noch ein Wort über die Vergoldung. Sie ift ein höchft wertvolles und unentbehrliches koloriftifches Hilfsmittel, das aber nur da zu feiner vollen Wirkfamkeit gelangt, wo es mit Gefchmack und Mafs angewendet wird. Ein Zuviel kann auch hier mehr fchaden als nützen, jedenfalls der Vergoldung ihren Reiz und ihre eigentliche Bedeutung rauben. Auch auf Farbe und Glanz des Goldes mufs mit gröfster Aufmerkfamkeit geachtet, und namentlich follte glänzende Vergoldung nur fehr fparfam und in Verbindung mit mattierter verwendet werden, weil fie nicht als Farbe, fondern nur durch ihren Glanz und diefer im Uebermafse leicht kalt und gewöhnlich wirkt.

In feinem oft genannten Werke widmet *Garnier* der Frage der Vergoldungen ein eigenes Kapitel mit der Ueberfchrift: »*Trop d'or*«[188]), worin er fehr wertvolle Mitteilungen über die verfchiedenen Arten der Verwendung des Goldes gibt.

In der Parifer Oper hat er es nicht in dem gewöhnlichen Sinne, d. h. zur Aufhöhung einiger Linien, Blattfpitzen etc. — er nennt es: *en rehauffée* —, fondern unmittelbar als Farbe verwendet — *dorure à l'effet.* Nach dem Vorbilde alter italienifcher, eingehendft von ihm ftudierter Vergoldungen hat er dem Ganzen einen goldfarbigen Anftrich gegeben, welcher in den Tiefen und Schatten als Lokalton wirkt. Auf diefem ift nicht in fyftematifcher, gleichmäfsiger Verteilung, fondern nach freiem Empfinden das Gold derart aufgefetzt, dafs das Ganze das Anfehen einer vollen antiken Vergoldung angenommen hat. Nach feinen Aufftellungen hat er dadurch mit verhältnismäfsig fehr geringen Mitteln diefelbe Wirkung erreicht wie bei einer *Dorure en plein*, d. h. als wenn das Ganze tatfächlich mit Gold überzogen worden wäre.

Die Frage, ob der erzielte Effekt koloriftifch richtig fei, ift durch diefen ökonomifchen Erfolg natürlich nicht gelöft; fo viel aber ift zweifellos, dafs, wenn diefer Grundgedanke einmal als der richtige erkannt und angenommen wurde, die Durchführung eine meifterhafte genannt werden mufs.

3) Portalvorhang.

176.
Vorhänge
mit
allegorifchen
etc.
Darftellungen.

In den neueren Theatern Deutfchlands wie Frankreichs — es mögen hier in erfter Linie das Neue Opernhaus in Paris und das Prinz Regenten-Theater in München genannt werden — hat man fich bezüglich der Portalvorhänge wieder der alten Tradition zugewendet und von der fpäteren, lange Zeit herrfchenden freigemacht. Nach letzterer fchienen wohl für die Zwifchenakts- und Verwandlungsvorhänge gemalte Draperien zuläffig; der fog. Haupt- oder Portalvorhang aber war ohne eine allegorifche oder fymbolifche Darftellung eigentlich nicht denkbar, welche den naheliegenden Bezug auf den ethifchen Zweck der durch fie verhüllten Bühne zum Gegenftande zu haben pflegte und in irgend einer grofsen hiftorifchen Kompofition, manchmal mit einer feltfamen Verquickung ganz heterogener Elemente, zum Ausdrucke brachte. In vielen Fällen waren diefe Darftellungen ebenfo fchön wie intereffant und anregend, oft aber auch von grofser Langweiligkeit und Gefuchtheit.

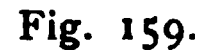
Bei Beurteilung älterer allegorifch behandelter Vorhänge darf man auch nicht aufser acht laffen, welche Umwandelungen der Gefchmack des Publikums innerhalb verhältnismäfsig kurzer Zeitabfchnitte durchgemacht hat. So galt z. B. der von *Hübner* gemalte Hauptvorhang des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 159) für eine fehr intereffante und fchöne Arbeit; heute würde die etwas füfslich-romantifche Auffaffung der allzu geiftvollen Allegorie in ihrer trockenen, akademifchen Behandlung dem Publikum kaum mehr zufagen.

Eine alle Erfcheinungsformen und Wirkungsäufserungen der dramatifchen Kunft umfaffende oder ftreifende Allegorie fchwebt immer in Gefahr, abftrus und unverftändlich zu werden; noch mehr aber ift dies der Fall bei jenen bekannten Verfammlungen von Poeten, Mufikern und anderen mit der dramatifchen Kunft in irgend einer Beziehung ftehenden Perfönlichkeiten, die auf dem Parnafs oder auf den Gefilden der Seligen in anmutigen Gruppen und in anregender Unterhaltung

[188]) Teil I, S. 37.

luſtwandeln oder in gemeinſamer Entzückung zu irgend einer hehren, lichten Erſcheinung emporblicken. (Siehe in Fig. 160 den Vorhang des *Teatro di San Carlo* in Neapel darſtellend.)

Es muſs unbeſtritten bleiben, daſs es eine groſse Anzahl von Vorhängen gibt, welche trotz der Schwierigkeit des Gegenſtandes durch ihre unmittelbare künſtleriſche Wirkung einen gewaltigen Eindruck ausüben und den Beſchauer in eine gewiſſe feierliche Spannung verſetzen. Dieſe werden ſich aber meiſtens durch die Einfachheit ihrer Kompoſition auszeichnen, und hier möge als eines hervorragenden Bei-


Fig. 159.



Portalvorhang im Alten Hoftheater zu Dresden.

ſpieles des in ſeiner Farbenwirkung ſo vornehmen Vorhanges von *Ferdinand Keller* im Neuen Dresdener Hoftheater (Fig. 161) gedacht werden, ſowie auch desjenigen von *Fux* im Neuen Hofburgtheater zu Wien (Fig. 162 [139]). Es iſt jedoch ganz gewiſs, daſs die weitaus gröſste Anzahl ſolcher Vorhänge den Beſchauer entweder ganz unberührt läſst oder ihn zur Kritik herausfordert. Talmileiſtungen ſind bei Vorhängen leider ebenſo häufig als bei den Deckengemälden, in ihrer Wirkung dadurch aber viel verhängnisvoller, weil niemand gezwungen iſt, die Decke länger zu betrachten, als es ihm bequem iſt, den Vorhang aber jeder vor Augen haben und vor Augen behalten muſs, er mag wollen oder nicht.

177. Draperien.

Man kann alſo wohl zu dem Schluſſe gelangen, daſs ein Vorhang von der künſtleriſchen Höhe des *Keller*'ſchen einer Draperie — ſei es einer gemalten oder

[139]) Fakſ.-Repr. nach: Bayer, a. a. O. — Siehe auch ebendaſ., S. 151 ff.

einer wirklichen — vorzuziehen ſei. Da aber Vorhänge von ſolcher künſtleriſcher Bedeutung und ſo unmittelbarer Kraft der Wirkung ſelten zu erlangen ſind, ſo iſt die Neuerung, d. h. die Rückkehr zu der älteren Gepflogenheit wohl zu begrüſsen, durch welche man ſich von der Notwendigkeit mehr oder weniger figurenreicher

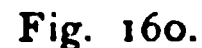


Fig. 160.

Hauptvorhang im *Teatro di San Carlo* zu Neapel.

Kompoſitionen auf den Hauptvorhängen freigemacht hat. Dies darf namentlich gelten mit Rückſicht auf die mittleren und kleineren Bühnen, welche dadurch in die Lage geſetzt ſind, mit denſelben Mitteln etwas Gutes und Tüchtiges zu erlangen, die anderenfalls nicht weiter reichen würden als zu einer mittelmäſsigen und deshalb betrübenden allegoriſchen Pinſelei.

Ob gemalte Draperien denjenigen von wirklichem Stoffe vorzuziehen ſind, dieſe Frage dürfte nicht kurzer Hand zu entſcheiden ſein. Um bei den beiden zu Eingang

diefes Artikels bezeichneten Beifpielen zu bleiben, möge bemerkt werden, dafs die Neue Parifer Oper als Hauptvorhang eine gemalte Draperie und das Prinz Regenten-Theater zu München eine folche von wirklichem Stoff befitzt. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Es liegt in der Natur der Sache, dafs bei erfteren die koftbarften Stoffe in malerifchem und intereffantem Faltenwurfe dargeftellt und damit Wirkungen erzielt

Fig. 161.



Portalvorhang im Neuen Hoftheater zu Dresden.

werden können, welche bei Vorhängen von wirklichen Stoffen unmöglich zu erreichen find. Bei diefen ift ein grofser Faltenwurf fchon um deswillen ausgefchloffen, weil fie meiftens in ganz primitiver Form als Zuggardinen montiert find, welche von beiden Seiten nach der Mitte zufammen-, bezw. umgekehrt auseinandergezogen werden.

Aus diefem Grunde mufs der Stoff frei hängen, d. h. er mufs unten etwas vom Bühnenfufsboden abftehen. Er wird folgerichtig ftets fchlaff und unmalerifch herab-

hängen und kann auſser lotrechten parallelen Falten kaum einen Faltenwurf zeigen. Das Aufſtauchen und Einknicken, ohne welches ein ſolcher nicht denkbar iſt, muſs eben ausgeſchloſſen bleiben, weil dann der Vorhang ſich nicht ziehen laſſen würde. Selbſt durch Verwendung der ſchwerſten und koſtbarſten Stoffe wäre dieſem Mangel nicht abzuhelfen; denn auch ein ſolcher Stoff würde aus den genannten Gründen keinen anderen Faltenwurf hergeben, durch das eigene Gewicht, das Zuſammenpreſſen und Brüchigwerden der lotrechten Falten aber in Bälde ebenſo, wenn nicht noch unſcheinbarer werden als einer von minder koſtbarem Stoffe.



Fig. 162.

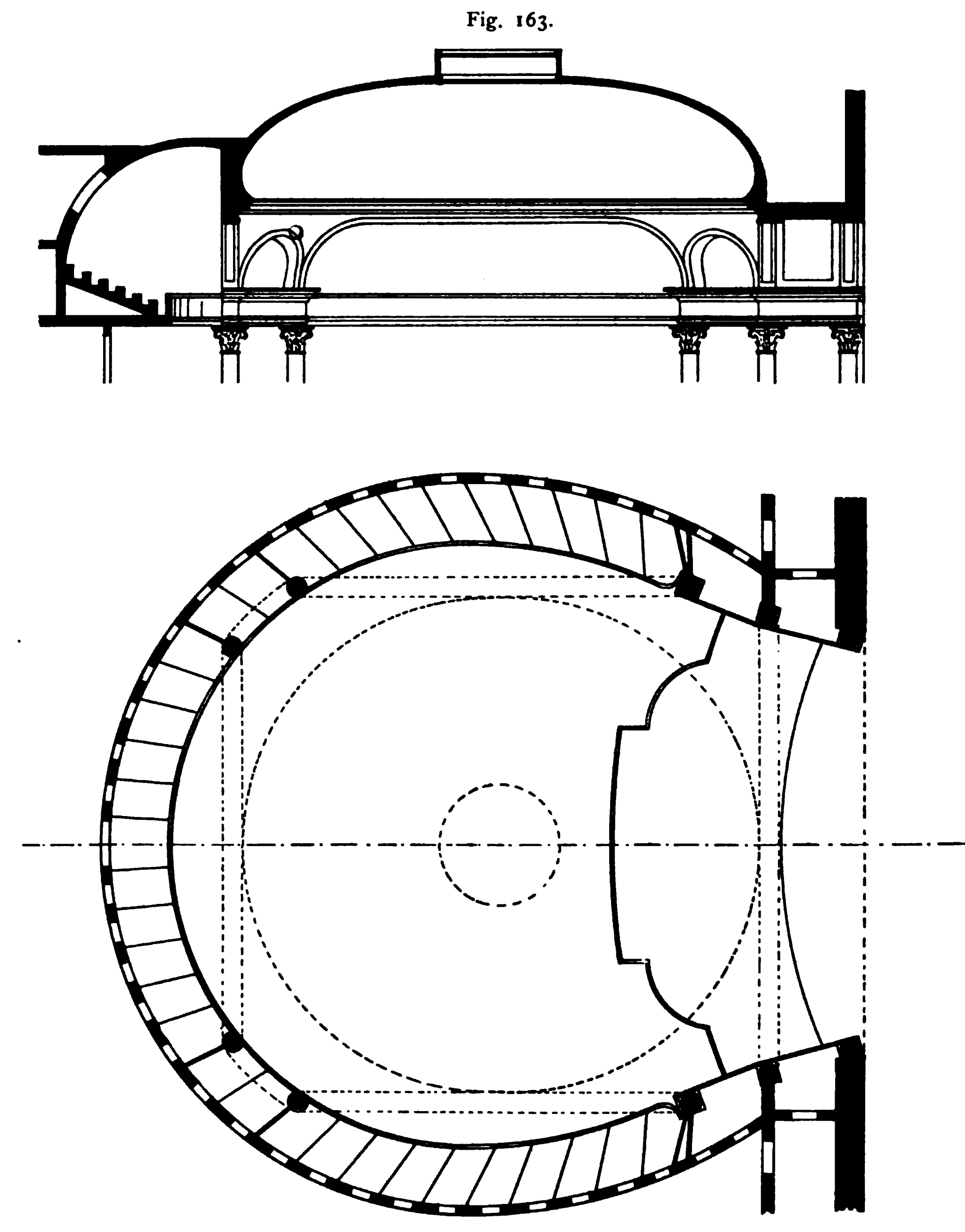
Hauptvorhang im Neuen Hofburgtheater zu Wien [139]).

Alle dieſe Mängel ſind bei einem gemalten Draperievorhange vermieden, auf dem, da er in einem Stücke ebenſo wie die Proſpekte gezogen wird, der Maler in Bezug auf Stoff und Faltenwurf ganz unbeſchränkt iſt. Ein tüchtiger Künſtler kann mit einer ſolchen Aufgabe ebenfalls Meiſterhaftes leiſten — der Zwiſchenaktsvorhang von *Deſplechin* im Alten Dresdener Hoftheater ſoll ein Werk erſten Ranges geweſen ſein —; eine gemalte Draperie wird aber, weil an ſich anſpruchsloſer, ſelbſt bei einer mittelmäſsigen Leiſtung niemals ſo verletzend wirken können wie eine anſpruchsvolle, aber handwerksmäſsige figürliche Kompoſition.

Nach alledem dürfte man daher wohl zu dem Schluſſe gelangen, daſs künſtleriſche wie praktiſche Vorzüge auf ſeiten der gemalten Draperievorhänge ſtehen. Für diejenigen aus wirklichen Stoffen dürften kaum andere Gründe anzuführen ſein

als die der »Echtheit«, der »künftlerifchen Wahrhaftigkeit« und der Originalität Dafs Rückfichten auf die beiden erftgenannten Grundfätze gerade bei einem Theaterfaale eigentlich nicht durchfchlagend fein können, liegt in dem ganzen Wefen eines folchen.

Fig. 163.



Saaldecke in der Alten Grofsen Oper zu Paris.

ca. 1/80 w. Gr.

Wenn wirkliche Nachteile ihnen gegenüberftehen, müffen fie wie eine Anomalie erfcheinen; denn der Grundfatz der Echtheit ift an diefer Stelle nicht am Platze.

Wie wenig aber Originalität abfolut gleichbedeutend fei mit Schönheit, dafür liefert der zweifellos originelle Vorhang im Neuen Schaufpielhaufe zu München den Beweis (fiehe Fig. 157, S. 245).

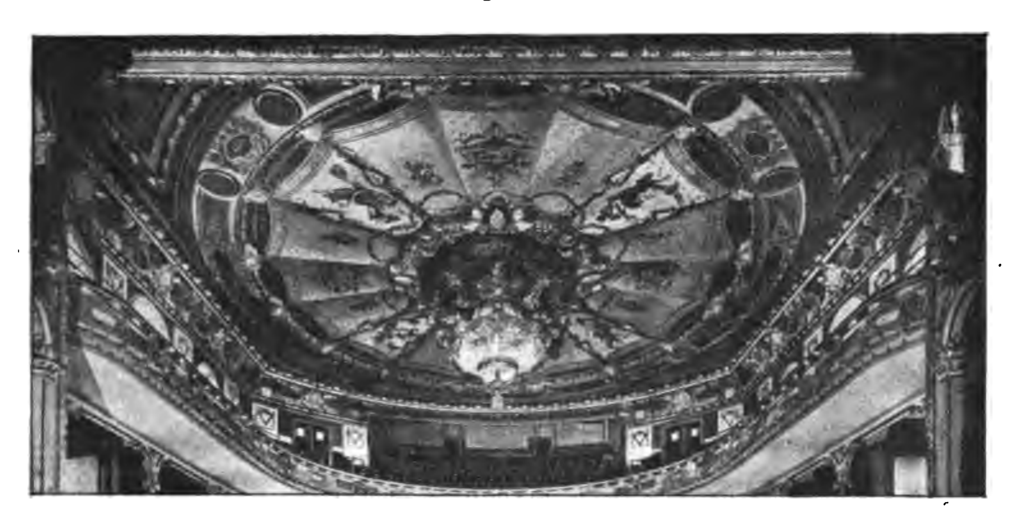
4) Saaldecke.

178. Form.

Die den Zuſchauerraum nach oben abſchlieſsende Decke wird, nicht immer zutreffend, mit dem Namen »Plafond« bezeichnet; denn ſehr oft bildet ſie nicht, wie der Name andeutet, eine ebene Fläche, ſondern vielmehr eine flache Wölbung oder Kuppel.

Die Geſtalt der Geſamtfläche des Plafonds muſs ſich ſelbſtverſtändlich in der Hauptſache aus derjenigen des Logenhauſes, welches er überdeckt, entwickeln; doch finden ſich hierfür die mannigfaltigſten Löſungen ſowohl in konſtruktiver wie auch in dekorativer Beziehung. So kann die Fläche des Plafonds durch ein von der Umfaſſungsmauer des Zuſchauerraumes unmittelbar oder mittels Stützen, Säulen, Pfeiler etc getragenes Geſims umrahmt werden und dadurch den Gang dieſer Umfaſſungsmauer faſt genau wiedergeben. Dieſe letztere kann aber auch, ganz


Fig. 164.



Deckenvelarium.

oder teilweiſe in Bogenſtellungen aufgelöſt, eine ſtarke Hohlkehle mit einſchneidenden Kappen tragen, welche ohne eigentliches Kranzgeſims zu der Fläche des Plafonds überführt. In den meiſten Fällen ſtellt die Fläche der Decke eine nur in Beziehung zur Längsachſe ſymmetriſche Figur dar, in die ein Kreis gelegt wird, deſſen Mittelpunkt demjenigen des hinteren halbkreisförmigen Abſchluſſes und zugleich der Kronleuchteröffnung entſpricht und welcher die Stelle der Hauptausſchmückung der Decke bildet.

Nach den ſtrengen Regeln der Akuſtik ſollte der Plafond eine möglichſt ebene Fläche darſtellen. In ſehr vielen Beiſpielen iſt deshalb auch der mittlere kreisförmige Teil nach dem Mittelpunkte zu nur ſehr wenig anſteigend in Form eines ſehr flachen Kegels angelegt.

Oft aber auch iſt auf einen kreisförmigen Kranz oder Ring eine mit dem Namen Kalotte zu bezeichnende flache Kuppel aufgeſetzt, ohne daſs die Akuſtik des betreffenden Theaters — Alte und Neue Groſse Oper in Paris, Komiſche Oper ebendaſelbſt — darunter notgelitten hätte (Fig. 163).

Die ſo entſtehenden kreisförmigen Flächen ſtellen — ob flach oder gewölbt —

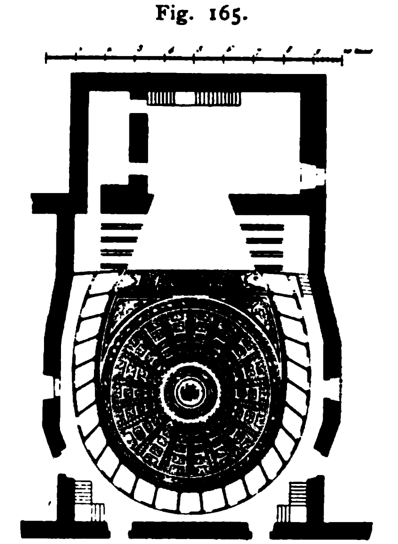
den eigentlichen Plafond im engeren Sinne des Wortes dar und werden als folcher dekorativ ausgebildet.

Die neben ihnen fich bildenden Zwickel und Ausfchnitte find ebenfo wie die Unterficht des das Profzenium überfpannenden Bogens für fich zu behandeln und in einer der Kompofition der Hauptfläche untergeordneten, den darin niedergelegten Gedanken vorbereitenden oder ergänzenden Weife zu dekorieren.

179. Gliederung und Dekorierung.

Eines der naheliegendften und feit langer Zeit fehr gebräuchlichen Motive für Ausfchmückung des mittleren Hauptkreifes ift das eines an einer Anzahl von Punkten aufgehängten oder ausgefpannten fchirmförmigen Schutz- oder Sonnenfegels. Dies ift eine Reminifzenz an das alte Velarium, und der leitende Gedanke, dadurch die in unferen Breiten eigentlich durch nichts gerechtfertigte und kaum erwünfchte Fiktion wachzurufen, dafs unter freiem Himmel gefpielt werde (Fig. 164).

Fig. 165.



Saaldecke im Theater *della Valle* zu Rom [140]).

So naheliegend diefes Motiv und fo leicht es mit mäfsigen Mitteln befriedigend auszuführen ift, fo oft wurde es wiederholt, und fo unintereffant ift es im Grunde genommen, und zwar deshalb, weil die zerftückelte Fläche keinen Anlafs und auch keine Möglichkeit bietet zu einer feffelnden dekorativen Kompofition. Dabei kann kaum mehr gefchehen, als die Flächen der einzelnen Sektoren des Schirmes mehr oder weniger ftilgerecht mit Ornamenten, fchwebenden Figuren und dergl. zu fchmücken. Die zwifchen den Aufhängepunkten fich bildenden Zwickel müffen in logifcher Konfequenz des Grundgedankens als Durchblicke in die freie Luft behandelt werden.

Vereinzelt findet fich auch eine radförmige Einteilung der Kreisfläche (Fig. 165 [140]), eine Form, die in ihrer einfachften Ausbildung wenig Vorzüge bietet und namentlich auch in Beziehung auf die Ausfchmückung der Felder ihrer keilförmigen Geftalt wegen nicht ohne Schwierigkeiten ift.

Eine ganz andere Auffaffung läfst den mittleren Kreis — fei er flach oder leicht gewölbt — in der Tat als reich dekorierte Flachkuppel behandeln, mittels flacher plaftifcher oder plaftifch gemalter Leiften in Friefe oder Kaffetten teilen und die fo gewonnenen einzelnen Felder durch figürliche Darftellungen oder durch Ornamente füllen.

Auf diefem Grundgedanken war die reiche und ganz eigenartige Kompofition des Plafonds des Alten Dresdener Hoftheaters (Fig. 166 [141]) aufgebaut. Der grofsen Beliebtheit wegen, deren diefer Plafond fich beim Dresdener Publikum erfreut hatte, wurde er in dem neuen Theater ziemlich genau wiederholt.

Auch im Plafond des Neuen Hofburgtheaters in Wien (Fig. 167 u. 168 [142]) ift der gleiche Grundgedanke der Kompofition beibehalten; nur ift diefelbe durch gewiffe Reminifzenzen an die Decke der Sixtinifchen Kapelle noch weit reicher ausgebildet.

Aufser diefem letztgenannten, in Dresden nicht auftretenden Motive zeigt der

[140]) Fakf.-Repr. nach: DUMONT, a. a. O.

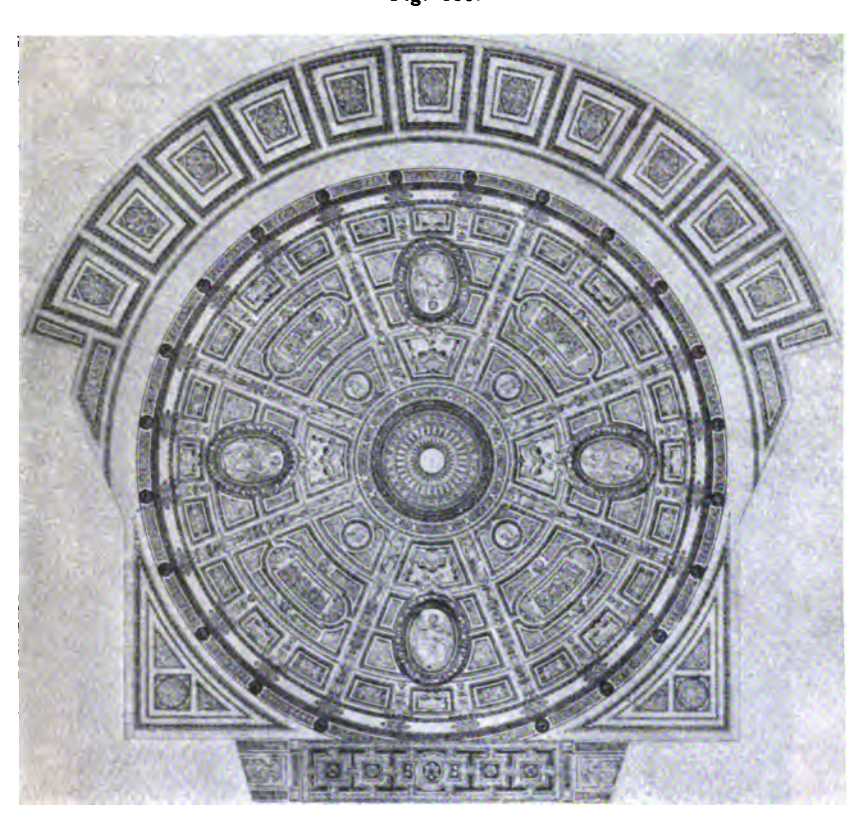
[141]) Fakf.-Repr. nach: SEMPER, a. a. O., Taf. 10.

[142]) Fakf.-Repr. nach: BAYER, a. a. O., S. 147.

Wiener Plafond in den offene Durchblicke darftellenden Bogenausfchnitten noch ein anderes von befonderem Reichtum. In ihnen befinden fich Gruppen dramatifcher Dichter, welche über eine Baluftrade in den Zufchauerraum hinabblicken, gewiffermafsen lebhaft an der Vorftellung Anteil nehmend.

In vielen älteren wie neueren Theatern — Neues Opernhaus zu Paris — ift die ganze mittlere Fläche des Plafonds ohne architektonifche Einteilung oder Gliederung gelaffen und mit einem grofsen Gemälde angefüllt, welches nicht in

Fig. 166.



1:250

Decke des Logenhaufes im Alten Hoftheater zu Dresden [141]).

Arch.: *Gottfried Semper.*

Form eines an die Decke gehefteten Tafelbildes, fondern in eigens für den Standort gefchaffener Kompofition in kühnen Verkürzungen zahlreiche, im Aether fich bewegende, fymbolifche und allegorifche Figuren und Gruppen vereinigt. Meiftens find diefe Kompofitionen umrahmt durch eine ebenfalls in Verkürzung — der fog. *Perfpective curieufe* — gemalte Architektur, welche gewiffermafsen den oberen Abfchlufs der Architektur des oben offenen Saales darftellt.

Unzweifelhaft ift diefe Art der Dekorierung einer Decke eines grofsen Saales, fei es derjenige eines Theaters oder ein anderer, eine aufserordentlich wirkungsvolle, und grofse Meifter, wie *Tiepolo, Le Brun, Coypel* u. a., haben Grofses in diefer Art gefchaffen; doch darf fie nur da gewählt werden, wo die Mittel hinreichend

fınd, um die Ausführung in die Hände eines Künftlers erften Ranges legen zu können. Wo diefe Mittel fehlen, da ift es geraten, fich einer anderen Dekorationsweife zu bedienen und fich lieber auf einfache architektonifche Teilung und angemeffene Ornamentik, etwa mit einzelnen figürlichen Motiven, zu befchränken. Die Abwefenheit einer grofsen allegorifchen Deckenkompofition wird an fich niemals ftörend

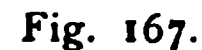


Fig. 167.

Decke des Logenhaufes im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
Nach dem Originalentwurf in der k. k. Akademie der bildenden Künfte zu Wien [142]).
Arch.: *Semper & Hafenauer*.

empfunden werden; ein allegorifches Gemälde aber aus der Hand eines Zimmermalers mufs jedes künftlerifche Gefühl verletzen. Es mufs leider ausgefprochen werden, dafs auf den Begriff »dekorativ« hin nur allzuviel in diefem Sinne gefündigt wird.

Auch die neueren im Rokokoftil gehaltenen Theater haben fich von einer regelmäfsigen Teilung des Plafonds gröfstenteils freigemacht. In ihnen wird derfelbe vielfach als ein durchgehendes, auf Bogenftellungen mit einfchneidenden Kappen ruhendes flaches Gewölbe ausgebildet, welches nur nach der Längsachfe eine fym-

metrifche, nach der Querachfe dagegen infolge Hineinziehens des oft fehr tiefen Profzeniums eine unfymmetrifche Figur darftellt. Diefes Gewölbe wird meift mit leichten, von den Spitzen der einfchneidenden Kappen ausgehenden Stuckornamenten überzogen und trägt in der Mitte einen kräftigen Rahmen für ein farbiges, dem Gefchmacke der gewählten Stilperiode entfprechend, in ftarkem Verkurz komponiertes Bild, meift natürlich auch allegorifchen Inhaltes (Fig. 169[143]) u. 170[144]).

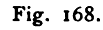
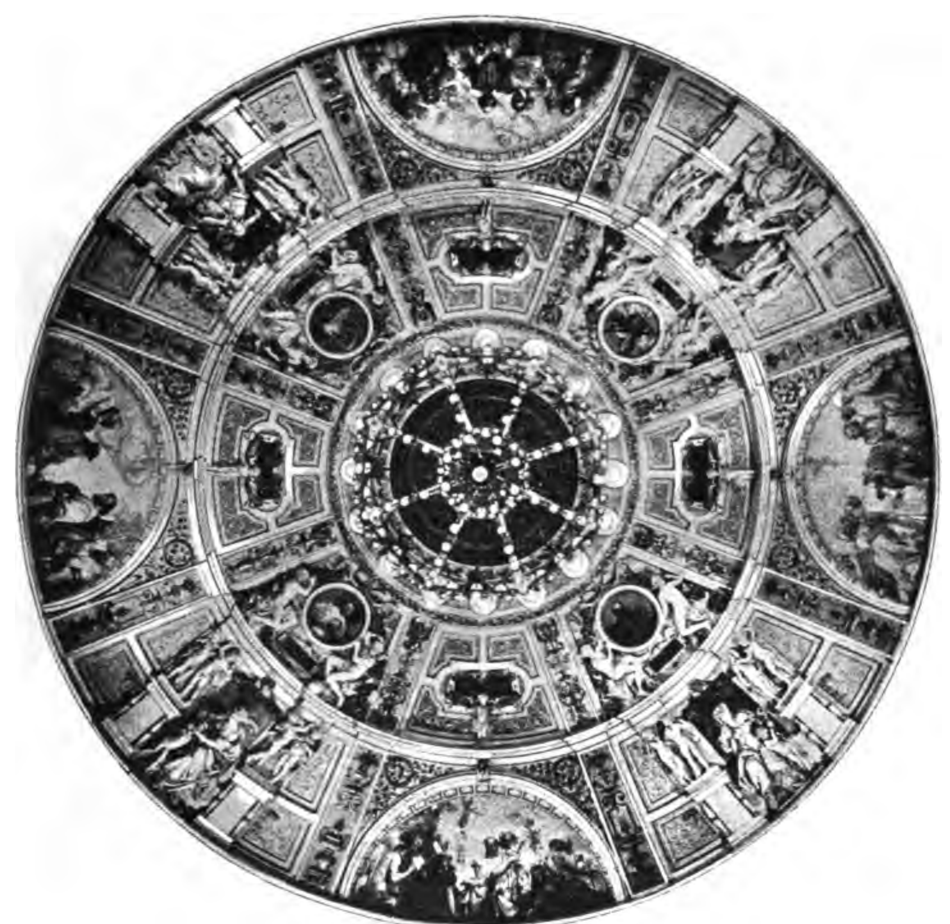


Fig. 168.



Decke des Logenhaufes im Neuen Hofburgtheater zu Wien.
Nach der Ausführung[142]).
Arch.: *Semper & Hafenauer.*

Innerhalb der hier angeführten Hauptunterfcheidungen gibt es unzählige verfchiedene Löfungen, welche oft gewiffe Eigentümlichkeiten der einen mit folchen einer anderen Art verbinden.

Nur wenige Plafonds dürfte es geben, welche in ihrer Umrifsform genau dem Zuge der Umfaffungsmauer entfprechen. Ein folches Beifpiel ift dasjenige des von *Soufflot* 1753 erbauten Theaters von Lyon. Die Grundform des Logenhaufes bildet eine durch das Profzenium abgefchnittene Ellipfe, die fich ohne irgend eine Ver-

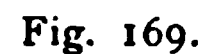
143) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1898, S. 557.
144) Fakf.-Repr. nach ebendaf. 1892, S. 421.

änderung im Plafond ausſpricht. Letzterer hat, wie Fig. 171 [145]) zeigt, keine gröſsere oder charakteriſtiſche Einteilung; er iſt vielmehr, dem Geſchmacke der Zeit entſprechend, mittels Leiſten und Roſetten in ziemlich kleinliche Panneaus zerlegt.

Ein zweites Beiſpiel gehört der allerneueſten Zeit an; dies iſt der Plafond des Prinz Regenten-Theaters in München. Auch bei dieſem wird die Fläche ohne weitere Vermittelung durch das auf der Umfaſſungsmauer aufliegende Geſims umrahmt und hat keinerlei Unterteilung, auſser einer Anzahl von ſenkrecht auf die Längsachſe, alſo parallel der Bühnenöffnung laufenden Rippen, welche die Fläche in langgeſtreckte, querliegende Streifen oder Felder teilen, die mit tapetenartig ſich wiederholenden gemalten Ornamenten gefüllt ſind (ſiehe auch Fig. 156, S. 244).

180.
Farbengebung.

Die Farbengebung des Plafonds ſollte bei architektoniſcher Einteilung und Durchbildung desſelben ſich in der Stimmung derjenigen des Saales anſchlieſsen;


Fig. 169.



Decke im Logenhaus des Neuen Hoftheaters zu Wiesbaden [143]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

in ſolchen Fällen aber, wo eine groſse figurenreiche Kompoſition den ganzen Flächenraum einnimmt, würde es richtiger ſein, wenn dieſelbe, wenigſtens in den mit der Architektur in Berührung kommenden Teilen, kräftiger neben den feinen Tönen der letzteren ſtände, weil ſonſt die Geſamtwirkung leicht eine fade, nichtsſagende werden könnte.

Das gleiche gilt in noch höherem Maſse für die in letzter Linie erwähnten Gemälde in den im Rokokogeſchmacke, faſt immer nur in Weiſs und Gold gehaltenen Decken, in denen ſtark farbig wirkende Punkte von beſonderer dekorativer Bedeutung ſind. Auch zeigen die aus dieſer Zeit uns noch erhaltenen, unter annähernd denſelben oder doch ähnlichen dekorativen Aufgaben entſtandenen derartigen Bilder alle eine ſehr kräftige Stimmung in heller Umgebung.

5) Beleuchtung.

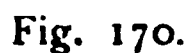
181.
Notwendigkeit der künſtlichen Beleuchtung.

Das milde Klima, welches die Theater unbedeckt zu laſſen geſtattete, in Verbindung mit dem Brauch, die Schauſtellungen am Tage zu geben, machte für die Theater der griechiſchen und römiſchen antiken Welt wie auch für diejenigen der

145) Nach: Dumont, a. a. O.

Renaiſſance eine künſtliche Beleuchtung überflüſſig. Unſer Klima dagegen, wie auch der Umſtand, daſs jetzt die Aufführungen auf die Abend- und Nachtſtunden verlegt werden, machten bedeckte Räume und künſtliche Beleuchtung zur Notwendigkeit.

Fig. 170.



Theater »Unter den Linden« zu Berlin[144]).
Arch.: *Fellner & Helmer.*

Da Tageslicht und künſtlich erzeugtes gleichzeitig angewendet unſeren Geſichtsſinn, beſonders in der Erſcheinung der Farben, ſtören, ſo iſt bei unſeren Theatern eine derartige gleichzeitige Verwendung gänzlich ausgeſchloſſen und mithin ſelbſt zu

Zeiten, wo für die Anſchauung der ſzeniſchen Produktion die Tageshelle noch ausreichend ſein könnte, die künſtliche Beleuchtung unerläſslich.

182. Geſchichtliches.

Wenngleich die Frage, welche Beleuchtungsart in Theatern die vorteilhafteſte und empfehlenswerteſte ſei, durch die Vorſchrift der Bauverordnung (§ 25) zunächſt abgeſchnitten und die elektriſche wenigſtens bei Neuanlagen für alle gröſseren Theater in Deutſchland beſtimmt vorgeſchrieben iſt, ſo dürfte an dieſer Stelle ein ganz kurzer hiſtoriſcher Rückblick doch wohl am Platze ſein.

Fig. 171.

Decke des Logenhauſes im Theater zu Lyon [143]).
Arch.: *Soufflot.*

Die erſte Aufführung, welche in Paris bei künſtlicher Beleuchtung ſtattfand, war die der »*Sylvie*« im Jahre 1620, alſo im Anfange der Regierung *Ludwig XIII.*, in der *Comédie françaiſe.* Bei dieſer Gelegenheit ward die Bühne mittels Talglichter auf eiſernen an den Dekorationen befeſtigten Wandarmen beleuchtet. Da aber bei dieſem primitiven Beleuchtungsverfahren der Schauſpieler im beſten Falle nur von der Seite beleuchtet wurde, ſo ſah man ſich veranlaſst, vor dem Vorhange Kronleuchter anzubringen. Dieſe waren in einfachſter Weiſe durch gekreuzte Latten hergeſtellt und aufgehängt; auf jedem dieſer Leuchter befanden ſich 4 bis 8 Lichter. Beim Anzünden oder wenn ein Putzen des Lichtes ſich notwendig machte, wurden die Leuchter durch die angeſtellten Lichtputzer, die zugleich Feuerwehrdienſte verſahen, herabgelaſſen, die Lichter geputzt und dann wieder in die vorige Stellung hinaufgezogen.

Später machte man den Verſuch, auf dem Podium der Bühne zunächſt dem Zuſchauerraume, alſo an der Stelle der ſpäteren ſog. Fuſsrampen, ovale, mit Talg und Docht verſehene Näpfe oder Käſtchen aufzuſtellen. Der geſchmolzene Talg verbreitete aber im Theater einen unerträglichen Geruch, weshalb dieſer Verſuch bald aufgegeben wurde.

Während der Regentſchaft *Philipp*'s *von Orléans* im Jahre 1719 geſtattete man ſich den Luxus, in der Oper die Talglichter durch Wachskerzen zu erſetzen. Dies geſchah zum erſten Male in einer Vorſtellung am 10. April des genannten Jahres. Bis zum Jahre 1786, in welchem der Genfer Chemiker *Argand* die Lampe mit doppeltem Luftzuge und Glaszylinder erfand, beſtand für Theater keine andere Beleuchtungsart als dieſe mittels Kerzen, meiſt Talg-, in ſeltenen Fällen beſonderen Aufwandes Wachskerzen.

Dieſe neue Lampe wurde während des Sommers 1786 in der Pariſer Oper eingeführt und ſie beherrſchte von dieſem Zeitpunkte an die Theaterbeleuchtung bis 1822.

Das *Théâtre Lyrique* in Paris war das erſte, welches, und zwar am 6. Februar 1822, in der Aufführung von »Saladin oder die Wunderlampe« in einem neu erfun-

denen Gaslichte erglänzte; das zur Beleuchtung verwendete Gas war aus Oelfamen hergeftellt.

Auch das in demfelben Jahre 1822 mit Gas beleuchtete *Covent Garden*-Theater, ebenfo wie das Opernhaus in London bediente fich zuerft des Oelgafes; das Opernhaus erhielt 1845 Kohlengasbeleuchtung.

Das Königl. Hoftheater in Dresden war das erfte Theater auf dem Kontinent, welches mit Steinkohlengas beleuchtet wurde; 1847 wurde auch an den königlichen Theatern in Berlin das Oelgas durch Steinkohlengas verdrängt. Ende des Jahres 1853 wurde das Königl. Hof- und Nationaltheater in München und 1856 das Grofsherzogl. Hoftheater in Darmftadt mit Gaseinrichtung verfehen; von da an folgten im Laufe weniger Jahre faft alle Theater.

In unferen heutigen Begriffen ift der Gedanke an einen Theaterfaal fo unbedingt und untrennbar mit demjenigen an eine glänzende Lichtfülle verbunden, dafs wir uns kaum auszumalen vermögen, wie eine Theatervorftellung jener Zeiten mit ihren primitiven Beleuchtungsmitteln möglich fein und einer vornehmen, anfpruchsvollen, an den gröfsten, fprichwörtlich gewordenen Luxus gewöhnten Gefellfchaft nicht allein vollfte Befriedigung gewähren, fondern fie wahrfcheinlich mit demfelben Bewufstfein erfüllen konnte, welches der heutige Befucher eines im vollften Glanze des elektrifchen Lichtes ftrahlenden Theaterfaales empfindet.

Es fehlen hinreichend genaue Angaben darüber, wie die Beleuchtung eines Theaterfaales mit jenen ganz primitiven Einrichtungen, die hier an erfter Stelle Erwähnung gefunden hatten, fich geftaltet haben mag. Im grofsen *Teatro farnefe* zu Parma waren bekanntlich an der Brüftung der Sitzreihen Genien als Träger von Fackeln angebracht, welche mehr zum feftlichen Eindruck des Saales als zur Bequemlichkeit der dort Sitzenden beigetragen haben mögen.

Später, nach Einführung der Wachskerzen und gar der Oellampen, wurde in gröfseren Theatern ein glänzender Eindruck dadurch erreicht, dafs aufser einem grofsen Kronleuchter in der Mitte der Saaldecke rings um den Saal über dem oberften Range eine Reihe von kleineren Kronleuchtern angebracht waren. Der Saal der Oper von Verfailles gibt ein Beifpiel eines folchen reizvollen Arrangements (Fig. 172[146]); der von *Percier* und *Fontaine* in den Tuilerien für *Napoleon I.* eingerichtete Theaterfaal hatte diefelbe Anordnung der Beleuchtung[147]).

183. Kronleuchter.

Die zweckmäfsigfte und jedenfalls die dekorativfte Beleuchtungsart eines Auditoriums wird immer diejenige durch einen Kronleuchter mit hinreichender Flammenzahl in der Mitte der Saaldecke bleiben, fchon um deswillen, weil ein künftlerifch durchgebildeter Kronleuchter an und für fich ein in hohem Grade dekoratives Element bildet.

184. Beleuchtung durch die Decke.

Die Beleuchtung durch die Saaldecke, wie fie in einigen Theatern verfucht worden ift, erfordert, da die Lichtwirkung mit dem Quadrate der Entfernung abnimmt, einen fehr erheblich viel gröfseren Aufwand von Licht. Dies umfomehr, als die hinter der Fläche der Decke liegenden Lichtquellen im Intereffe einer künftlerifchen Behandlung derfelben durch gefchliffene oder bunte Gläfer verdeckt werden müffen, die ihrerfeits wieder einen grofsen Teil der Lichtftärke abforbieren. Eine folche in der Fläche der Decke liegende Beleuchtung hat aber noch den weiteren grofsen Mifsftand, dafs dem durch diefe Lichtpunkte geblendeten Auge

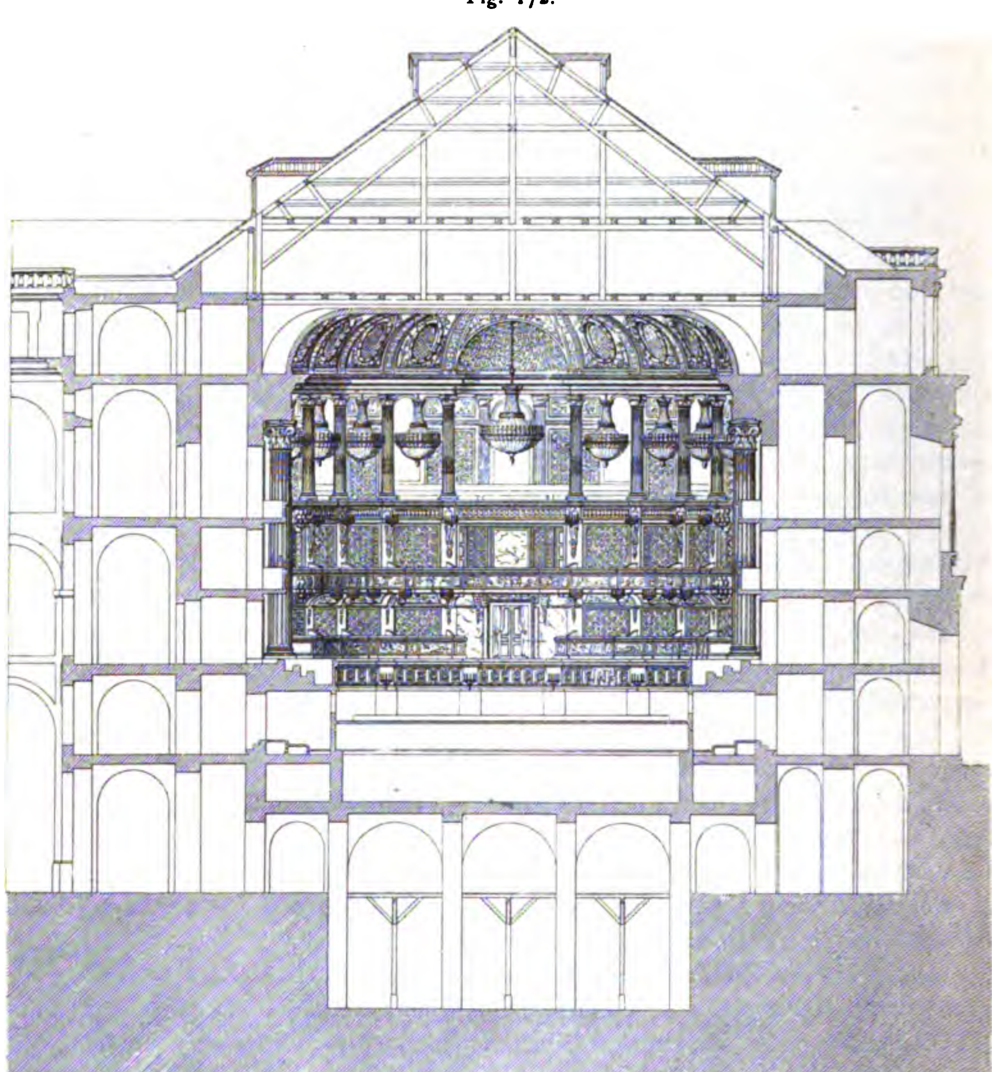
146) Fakf.-Repr. nach: CONTANT, a. a. O., Taf. 12.

147) Siehe: BAPST, a. a. O., S. 521 — ferner Fig. 13, S. 32.



alle daneben liegenden Flächen der Saaldecke ſchwarz erſcheinen müſſen, ein Uebelſtand, der übrigens auch mehr oder weniger mit den ebenfalls in der Fläche liegenden ſog. Sonnenbrennern verbunden iſt, während er bei den in einer gewiſſen

Fig. 172.



Opernhaus zu Verſailles.

Querſchnitt [116]).

Arch.: *Gabriel.*

Entfernung unter der Saaldecke hängenden und dieſelbe von unten beleuchtenden Kronleuchtern ausgeſchloſſen bleibt.

185. Armleuchter an den Rang-brüſtungen.

Eine dritte Möglichkeit einer Verteilung des Lichtes über den Saal und Erzielung einer glänzenden Wirkung bietet ſich im Anbringen von Armleuchtern an der Auſsenſeite der Brüſtungen der Logenränge. Dieſe Anordnung hat unſtreitig eine ſehr feſtliche Erſcheinung des Saales zur Folge, verbindet aber damit, nament-

lich bei Gasbeleuchtung, den grofsen Uebelftand, dafs die Hitze der Flammen den Befuchern der Ränge fehr läftig werden mufs, fobald fie fich gelegentlich über die Brüftung vorbeugen wollen. Aufserdem erzeugt diefe Hitze eine zitternde Bewegung der Luft, welche für das gute und deutliche Sehen ein grofses Hindernis bildet.

Diefe Wandleuchter konnten deshalb faft in allen Theatern nur bei feftlichen Gelegenheiten benutzt werden, wenn es darauf ankam, eine möglichft glänzende Beleuchtung des Saales zu erzielen; fie führen infolgedeffen überhaupt den Namen »Feftbeleuchtung«. (Siehe Fig. 172.)

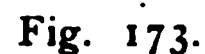
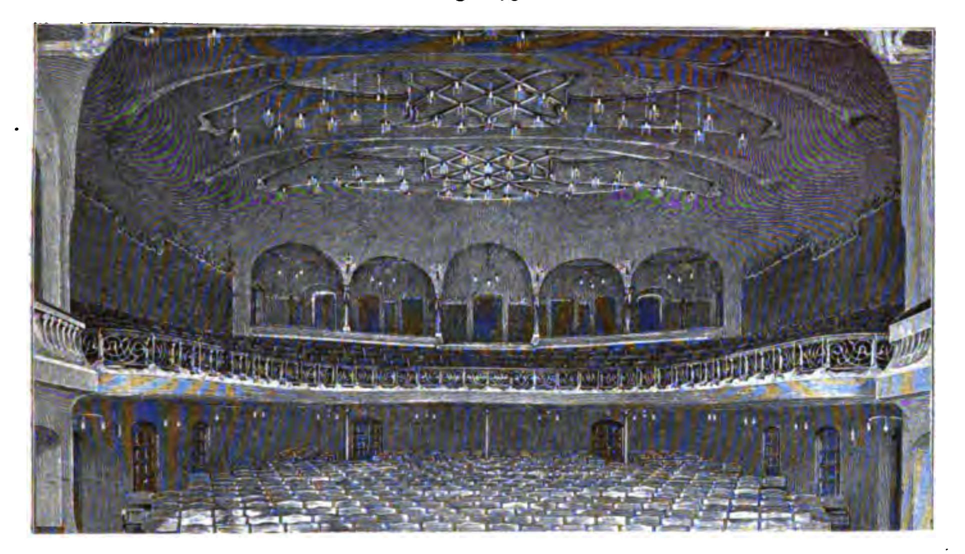


Fig. 173.



Decke des Zufchauerraumes im Neuen Schaufpielhaus zu München [148]).
Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerfchmid*.

186. Elektrifche Beleuchtung und Zerftreuung der Lichtquellen.

In nahezu fämtlichen Theatern von einiger Bedeutung ift jetzt die elektrifche Beleuchtung eingeführt. Diefe bietet nicht nur infolge ihrer allen früheren Beleuchtungsarten fo weit überlegenen Lichtftärke für Erreichung der Bühneneffekte, fondern auch der Einfachheit ihrer Entzündung oder Ausfchaltung und ihrer geringen Wärmeentwickelung wegen für die Ausftattung des Zufchauerraumes die überrafchendften Hilfsmittel.

In neueren Theatern, fo namentlich im Prinz Regenten-Theater zu München ift man deshalb vom Anbringen eines grofsen mittleren Kronleuchters wieder abgegangen. Die Architekten haben fich dafelbft dem früheren Verfahren wieder zugewendet, die Saaldecke mit einem Kranze von kleineren Kronleuchtern zu umgeben und über feine Fläche felbft eine Anzahl leuchtender Punkte in Form herabhängender, facettierter Schalen auszuftreuen. (Siehe Fig. 156, S. 244.)

Im Neuen Schaufpielhaufe in München hat *Riemerfchmid* gleichfalls auf einen mittleren Kronleuchter verzichtet und ftatt feiner eine Anzahl von Glühlampen über den Plafond verteilt (Fig. 173 [148]).

Nur der Einführung der elektrifchen Beleuchtung ift die Möglichkeit einer folchen Auflöfung der zentralen Lichtquelle in eine ganze Anzahl überallhin verteilter zu verdanken.

[148]) Fakf.-Repr. nach: Ueber Land und Meer 1901, Nr. 33.

Die frühere Notwendigkeit, entweder jede einzelne Flamme im Saale unmittelbar anzuzünden und die damit verbundene Unbequemlichkeit und Unficherheit, oder die Gefahr, welche felbft noch mit einer Zündung durch überfpringende elektrifche Funken verbunden war, konnten den Gedanken an eine folche Zerftreuung der Flammen oder an eine Ausnutzung diefes fo reichen dekorativen Hilfsmittels nicht autkommen laffen.

Auch der Durchführung einer fog. Feftbeleuchtung ftehen mit Hilfe der elektrifchen Beleuchtung keinerlei Schwierigkeiten mehr im Wege; denn die Mängel, welche derfelben bei Kerzen- oder Gasbeleuchtung anhafteten, find befeitigt; die Beleuchtungskörper können jetzt fogar an Stellen angebracht werden, welche früher der Gefahr einer Entzündung wegen als ganz ausgefchloffen betrachtet werden mufsten.

187.
Neuzeitliche Einrichtungen.

In einer Theatervorftellung der Neuzeit erfcheint der fchnelle, plötzliche Wechfel der Effekte, das allmähliche Anwachfen oder Dämpfen der Intenfität des Lichtes als etwas Selbftverftändliches, mit dem Ganzen untrennbar Verbundenes. Und doch waren folche Effekte oder folcher Wechfel der Lichtftärke ganz unmöglich und deshalb unbekannt fo lange, als die zur Verfügung ftehenden Beleuchtungsmittel eine befondere Behandlung einer jeden einzelnen Flamme durch Menfchenhand forderten, wie dies der Fall fein mufste, als noch Kerzen oder Oellampen die Theaterbeleuchtung bildeten. Das einzige, was bei diefen Einrichtungen an Effekten erreicht werden konnte, war eine Färbung oder Dämpfung des Lichtes durch Vorfchieben von Blenden, Schirmen oder gefärbten Gläfern oder auch durch Verfenken der fog. Rampenbeleuchtung oder Emporziehen des Kronleuchters. Es liegt aber auf der Hand, wie umftändliche Vorrichtungen zur Erreichung felbft diefer befcheidenen Veränderungen notwendig waren, Vorrichtungen die aber immerhin fchon einen fehr grofsen Fortfchritt der Theatertechnik darftellten.

Die aufserordentliche Bedeutung der Gas- und namentlich der elektrifchen Beleuchtung ift deshalb nicht allein in der Ueberlegenheit der Lichtfülle, fondern auch in dem Umftande zu erkennen, dafs bei beiden alle Veränderungen der Beleuchtungswirkung von einem einzigen Punkte aus und von einem Manne bewirkt werden können und mit abfoluter Gleichzeitigkeit und Gleichmäfsigkeit über den ganzen Raum zur Geltung kommen. Dies gefchieht mit Hilfe von aufserordentlich ingeniös erdachten Vorrichtungen, den fog. Regulierungsapparaten, welche ihren Platz auf der Bühne zunächft dem Profzenium, an einer Stelle erhalten, von wo aus erftere fowohl wie auch der Zufchauerraum gleichmäfsig überfehen werden können. Der Beleuchtungsinfpektor, in deffen Hand die Bedienung des Apparates liegt, kann von da aus, je nachdem der Gang der Vorftellung es notwendig macht, mit einem Griffe dem einen wie dem anderen Raume das ihm gerade zukommende Mafs von Licht zuteilen.

Die Einführung der elektrifchen Beleuchtung ift namentlich für die *Wagner*'fchen Opern von eminentefter Bedeutung. Ohne fie würde z. B. auch die abfolute Verfinfterung, wie fie im Sinne *Wagner*'s in feinen Opern jetzt durchgeführt wird und wie fie leider, oft genug aus Erfparnisgründen, zu einem fehr verbreiteten Verfahren geworden ift, ganz unmöglich fein; denn felbft noch die Gasbeleuchtung konnte wohl auf ein Mindeftmafs heruntergefetzt, nie aber ganz ausgedreht werden, fo dafs fie alfo ftets doch noch einen Schimmer von Licht übrig liefs. Ueber den mit diefer abfoluten Verdunkelung neuerdings getriebenen und dem Zwecke eines

Theaterfaales widerfprechenden Mifsbrauch ift fchon vielfach gefchrieben worden, wie auch noch neuerdings eine franzöfifche Zeitung fich darüber in ablehnendem, aber durchaus gerechtfertigtem und zutreffendem Sinne ausfprach.

---

8. Kapitel.

Bühnenhaus.

a) Bühne.

1) Allgemeines.

188. Hauptteile.

Das fog. Hinter- oder Bühnenhaus umfafst fowohl die eigentliche Bühne felbft mit ihren unmittelbaren Zugehörigkeiten, wie auch die für ihren Betrieb im weiteren Sinne erforderlichen Räume und Einrichtungen.

Hier möge zunächft erftere, d. h. die Bühne felbft, in Betracht gezogen werden. Sie befteht aus:

1) dem Podium,
2) der Untermafchinerie,
3) der Obermafchinerie.

Diefe drei Teile find ihrem Wefen nach fo innig miteinander verbunden, dafs eine Befprechung des einen derfelben zugleich diejenige der anderen einfchliefsen mufs.

189. Ueberblick.

Mit der Vervollkommnung der Dampfmafchine und des zu Anfang des XIX. Jahrhunderts in der gefamten Induftrie dadurch herbeigeführten mächtigen Umfchwunges ging das umfaffendfte Herbeiziehen des Metalles, namentlich des Eifens, für Konftruktionszwecke Hand in Hand. Während alle Gebiete der Technik an diefer grofsartigen Entwickelung teilnahmen, blieb die Bühnentechnik allein faft unberührt davon. Mit merkwürdiger Zähigkeit hielt fie feft an ihren alten Traditionen, und noch vor wenigen Jahrzehnten entftanden Bühneneinrichtungen, welche von denjenigen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts fich nur wenig unterfchieden. Dabei mufs allerdings zugegeben werden, dafs zu jener Zeit die Bühnentechnik fchon auf eine fehr hohe Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

Die Leiftungen der von den *Galli Bibiena*, *Servandoni* u. a. eingerichteten Bühnen müffen den auf uns gekommenen Befchreibungen und bildlichen Darftellungen zufolge, felbft mit dem Mafsftabe unferer heutigen Anforderungen gemeffen, fehr bedeutende gewefen fein. Auch ift nicht zu verkennen, dafs nahezu alle hauptfächlichen Elemente einer neuzeitlichen Bühne in jenen älteren fchon gegeben waren.

Dem grofsen Kreife der Beteiligten und Intereffierten erfchien das Erreichte als die höchfte Stufe des Erreichbaren. So konnten die alten Einrichtungen faft unverändert fich bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts erhalten, weil fie den Anfprüchen des Publikums, der Autoren und der Bühnenleiter genügten; eine Veranlaffung, nach einer Vervollkommnung zu ftreben, wurde bei den mafsgebenden Perfonen nicht empfunden.

Jedem technifch Gebildeten mufste aber bei eingehender Befichtigung einer Bühne, ganz abgefehen von der eminenten Feuergefährlichkeit derfelben, doch auffallen, wie primitiv die dem Theatermafchiniften zur Verfügung ftehenden Hilfsmittel feien und wie eine Reihe von Errungenfchaften der Mafchinentechnik fpurlos an

diefem anfcheinend ganz losgelöften Zweige derfelben vorübergegangen zu fein fchien. Die einfachften Gefetze der Feftigkeitslehre, der Verwendung der Materialien etc. erlitten oft die gröfsten Verftöfse, und felbft in neu erbauten grofsen Theatern konnte man, namentlich in der Untermafchinerie, die abenteuerlichften Konftruktionen wahrnehmen.

Der Grund, weshalb die durch die glänzende Entwickelung der Technik gebotenen reichen Hilfsmittel fo lange nicht vermocht hatten, befruchtend in das Bühnenmafchinenwefen einzudringen, ift in der faft kaftenartigen Abgefchloffenheit zu erkennen, in welcher die Theatermafchiniften ihrem Berufe oblagen, und in dem daraus fich ergebenden Mangel an äufserer Anregung. Faft ausnahmslos Empiriker und Routiniers, übertrugen fie ihre Erfahrungen und Kenntniffe auf ihre Gehilfen und Nachfolger, wie fie fie von ihren Vätern und Lehrmeiftern übernommen hatten. Sie kannten und fchätzten nur das ihnen Ueberlieferte; jede von ihnen erfonnene und durchgeführte kleine Vervollkommnung aber wurde mit grofser Wichtigkeit als tieffles Geheimnis behandelt und als folches an die Nachfolger weitergegeben. Die Ingenieure von Fach hatten fich der Bühnentechnik ganz fernhalten müffen, teils weil niemand fie herangezogen hatte, teils auch weil die Theatertechnik als eine aufserhalb der eigentlichen Wiffenfchaft ftehende Domäne betrachtet und ihnen deshalb kein ernftlicher Anlafs gegeben wurde, in fie einzudringen, um fich mit ihr zu befaffen.

Den äufseren Anftofs zu einem Durchbrechen diefes Zauberbannes boten die in rafcher Folge hintereinander fich ereignenden Theaterbrände. Die dabei gemachten entfetzlichen Erfahrungen hatten die Erkenntnis geweckt, dafs die Bühne die Hauptquelle der Gefahren fei und dafs dort der Hebel angefetzt werden müffe, um diefe Gefahren zu befeitigen oder doch zu vermindern.

Nachdem bis dahin nur in vereinzelten Fällen und da nur für die eigentlichen Konftruktionsteile anftatt des feuergefährlichen Holzes Metall verwendet worden war, kam von felbft die Erkenntnis, dies auch, foweit als möglich, für die mafchinellen Bühneneinrichtungen anzuftreben, und damit die weitere, an Stelle der althergebrachten, in primitivfter Weife durch Menfchenkraft bewegten Mafchinerien rationelle, unter Benutzung der durch die Eigenfchaften des Materials, durch die Wiffenfchaft und die Technik gebotenen reichen Hilfsmittel konftruierte einzuführen.

Mit diefer Erkenntnis trat die folgenreiche Wandelung ein, dafs die Anlage und Konftruktion der Bühnen und ihrer Mafchinerien aus den Händen der bis dahin allein herrfchenden Handwerksroutine in diejenigen fachmännifch ausgebildeter Ingenieure und Konftrukteure übergingen. Die Wiffenfchaft trat an die Stelle der vererbten Tradition, die zwar jahrhundertelang ihren Platz behauptet hatte, gegen den gewaltigen Anfturm neuer Kräfte aber nicht ftandzuhalten vermochte.

190.
Gwinner's
Afphaleia-
Syftem.

Diefer Entwickelungsgang erfcheint zwar als ein ganz naturgemäfser und felbftverftändlicher. Aber wenn auch alle Verhältniffe dahin drängten, eine den Fortfchritten der Technik gerecht werdende Neugeftaltung der gefahrdrohenden und veralteten Bühneneinrichtungen in das Leben zu rufen, wenn folche Erneuerung fozufagen in der Luft lag und, als unabweisbares Bedürfnis empfunden, ohne Zweifel auch bald von irgend einer Seite in Anregung gebracht und zum Durchbruch gekommen fein würde; fo darf doch die Tatfache nicht der Vergeffenheit verfallen, dafs eine auf wiffenfchaftliche Grundlagen geftellte rationelle Umgeftaltung der Bühnenmafchinerie zuerft vom Zivilingenieur *Robert Gwinner* in Wien ausgegangen ift und

dafs das von ihm auf Grund eigener Bühnenerfahrungen erfonnene und unter dem Namen »Afphaleia« bekannte Syftem anftofsgebend gewefen ift zu einer bis dahin faft unbekannten wiffenfchaftlichen Behandlung der Bühnentechnik, in gewiffen Hauptzügen auch vorbildlich geblieben ift für die in der Folge entftandenen modernen Bühneneinrichtungen, wenn auch diefe fpäter bei weiterer Ausbildung in manchen wefentlichen Punkten fich davon entfernt haben.

Gwinner, welcher fich damit ein grofses Verdienft und eine ehrenvolle Stelle in der Gefchichte der Bühnentechnik erworben hat, begründete im Jahre 1882 in Wien in Gemeinfamkeit mit drei anderen Männern, dem Mafchinenfabrikanten *Karl Dengg*, dem Dekorationsmaler *Johann Kautzky* und dem Stadtbaumeifter Architekt *Franz Roth* eine Gefellfchaft unter dem obengenannten Namen. Diefe Männer hatten fich die Aufgabe geftellt, eine rationelle, allen technifchen und künftlerifchen Anforderungen und Hilfsmitteln Rechnung tragende Geftaltung der Theatergebäude in allen ihren Teilen anzubahnen, wobei jedoch das Hauptaugenmerk auf die Herftellung einer alle Vorteile der Technik benutzende und zugleich die denkbar gröfste Sicherheit gegen Feuersgefahr bietende Bühne gerichtet war. Der in Bezug auf die Anordnung des Gebäudes felbft von der Gefellfchaft aufgeftellten Grundfätze ift bereits gedacht worden. Im vollen Umfange find diefelben in der Praxis nirgends, mit gewiffen Abänderungen nur in dem vom ebenerwähnten Architekten *Roth* erbauten *Raimund*-Theater zu Wien zur Ausführung gelangt; wohl aber ift das von *Gwinner* erfonnene geiftreiche Syftem der Bühneneinrichtung an mehreren gröfseren Theatern durchgeführt worden. Die Einrichtungen haben da überall zur vollften Zufriedenheit funktioniert; dafs das Syftem trotzdem in verhältnismäfsig nur wenig Fällen angenommen worden ift und in feiner erften Geftalt jetzt eigentlich kaum mehr in Betracht gezogen wird, dies liegt in Verhältniffen, zu deren Befprechung fich fpäter Anlafs bieten wird, da eine eingehende Betrachtung der Afphaleia-Bühne umfomehr am Platze fein wird, als in ihr doch unzweifelhaft der Vorläufer der modernen Bühne erkannt werden mufs [149]).

191.
Aeltere Bühneneinrichtung.

Zunächft aber fcheint es geboten, die Bühneneinrichtung kennen zu lernen, wie fie bis zu dem erwähnten Umfchwunge beftanden hat und gewiffermafsen alle Grundbedingungen enthält, welche in vielen Beziehungen wohl vervollkommnet werden konnten, in ihrem innerften Wefen aber unberührt geblieben find, und ihrerfeits zurückgehen auf die wenngleich noch primitiveren und durch die neuen Verbefferungen weit überflügelten, fo doch durch die Praxis mehrerer Jahrhunderte gefchaffenen und feftgelegten Einrichtungen der älteren Bühnen.

2) Hauptteile.

192.
Podium.

Die Bühne im eigentlichen Sinne umfafst die dem Publikum fichtbaren Teile, alfo zunächft den Fufsboden der Bühne — das Podium — nebft den zu ihrer Ausftattung gehörenden fog. Decors, nämlich den Kuliffen, Verfatzftücken, Profpekten etc., und den zu deren Handhabung erforderlichen Vorkehrungen der Bühnenmafchinerie. Für den Belag des Podiums wird noch heute, wie feit Urzeiten, nur Holz verwendet; es ift noch kein Material gefunden worden, welches das Holz gerade für diefen Zweck zu erfetzen im ftande wäre. Der eigentliche Bühnenbelag wird aus ca. 3,5 cm ftarken, ausgefuchten, aftfreien kiefernen Brettern hergeftellt; das Holz mufs von

149) Vergl.: Projekt einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater: »Afphaleia«. Wien 1882.

allerbester Beschaffenheit sein, und zwar um deswillen, weil ein Werfen der Tafeln grosse Unbequemlichkeiten und selbst Störungen im Betriebe zur Folge haben, ein Splittern oder Abspänen der Oberfläche aber für die Darstellenden in hohem Grade gefährlich werden könnte.

Das Podium kann niemals eine zusammenhängende Fläche bilden; es ist vielmehr in einer äusserst sinnreichen Weise vielfach geteilt und gegliedert. So gross aber auch die Vervollkommnungen und Neuerungen sein mögen, welche die neueste Bühnentechnik zu Tage gefördert hat, an den fundamentalen Grundzügen dieser Einteilung ist dadurch nichts oder sehr wenig geändert worden.

193. Kulissengassen, Schlitze und Freifahrten.

Ein jedes Podium ist der Tiefe nach in eine Anzahl von Streifen von ungefähr gleicher Breite geteilt: die sog. *Kulissengassen* oder kurzweg *Gassen*, deren Anzahl, Breite und Anordnung je nach dem Zwecke und den Aufgaben der Bühnen verschieden sein wird. Die zunächst dem Proszenium gelegene Gasse heisst allgemein die Nullgasse.

Zum Nachweise für die nachfolgende Beschreibung eines Podiums möge hier als Beispiel einer normalen neueren, jedoch vor dem Ringtheaterbrande entstandenen Bühne die vom Obermaschinenmeister *Witte* ausgeführte des Neuen Dresdener Hoftheaters dienen (siehe die nebenstehende Tafel).

Die Gassen sind voneinander getrennt durch die Gruppen der nebeneinander liegenden Schlitze S und Freifahrten F, welche zur Bewegung der Kulissenwagen dienen. Folglich entsprechen die Gassen den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Kulissengruppen und sind in den meisten Fällen freigehalten, da sie für den Zu- und Abgang der auf der Bühne beschäftigten Personen dienen müssen. Die Breite der Gassen, einschliesslich der Schlitze und Freifahrten, also von Mitte zu gemessen, beträgt gewöhnlich ungefähr $2{,}50^{m}$.

Die Unterscheidung zwischen Schlitzen und Freifahrten kann jetzt nahezu als veraltet bezeichnet werden. Die ersteren, welche nur bis zu einem gewissen, durch den äussersten Kulissenstand bezeichneten Punkte führen, dienen lediglich zur Bewegung der Kulissen, die letzteren dazu, unter Umständen gewisse Dekorationsstücke über die ganze Bühne von einer Seite zur anderen bewegen zu können; folgerichtig sind die sog. Freifahrten nichts anderes als Schlitze, welche aber die Bühne ihrer ganzen Breite nach durchschneiden.

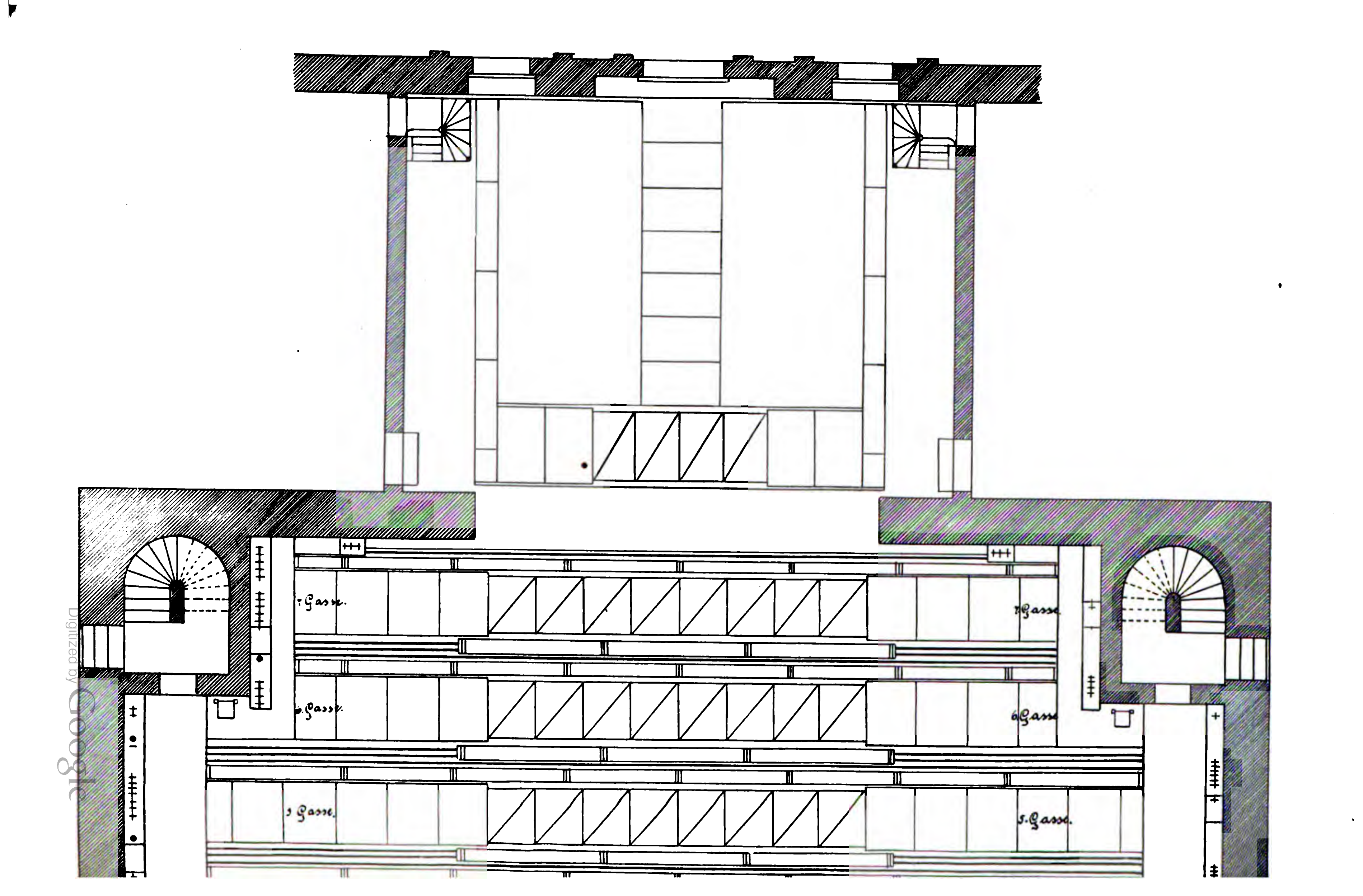
Es bedarf keiner weiteren Erklärung, dass und wodurch hiernach diese Freifahrten viele Erleichterungen für den Betrieb bieten gegenüber den Schlitzen. Weil erstere auch für dieselben Zwecke gebraucht werden können wie letztere, nicht aber umgekehrt, wurden sie in neueren Bühnen vielfach allein angebracht und sind, wie bereits angedeutet wurde, an die Stelle der fast ganz beseitigten Schlitze getreten.

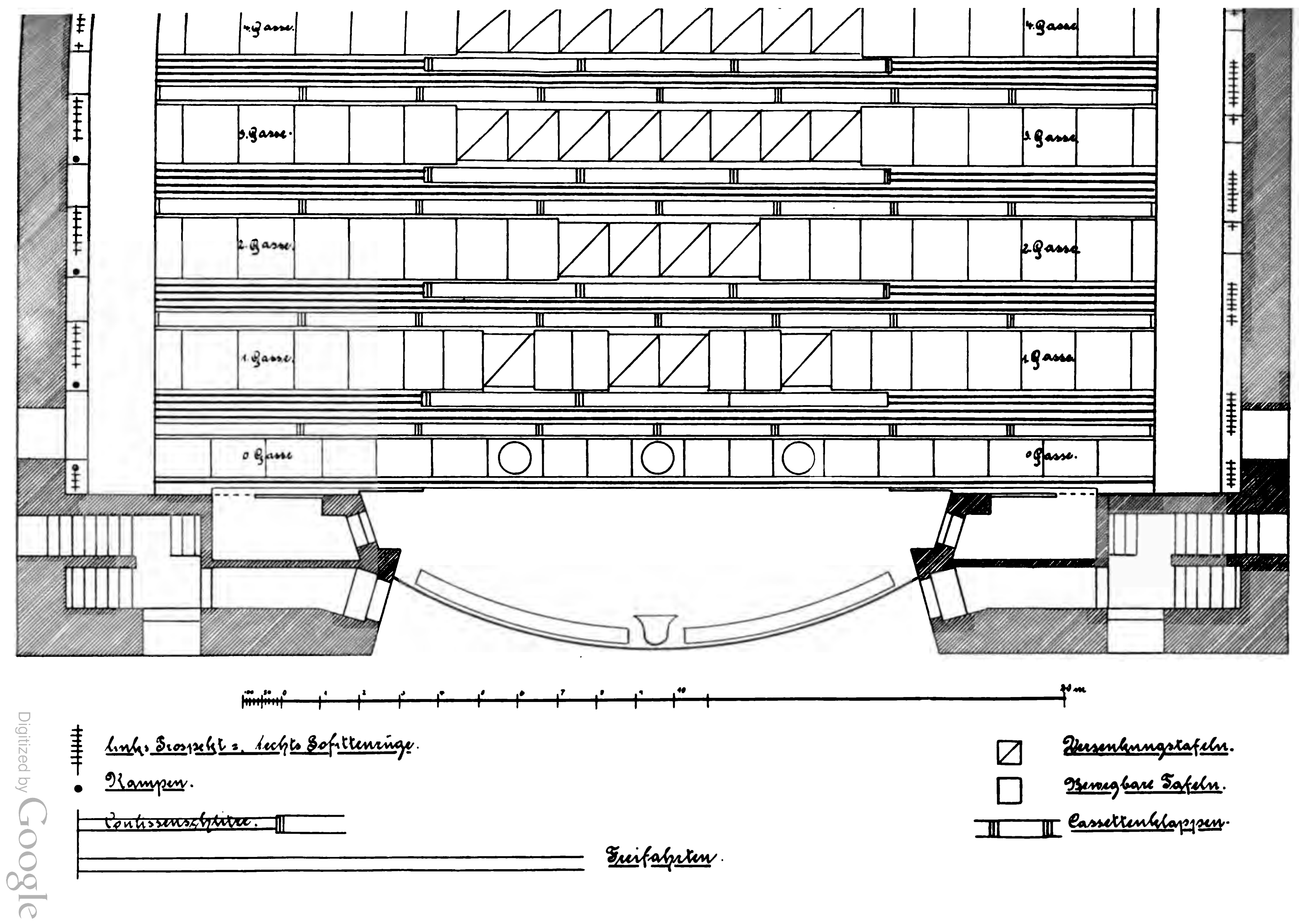
194. Kulissen.

Die Kulissen sind auf Leinwand gemalte Dekorationsstücke. Sie sind auf hölzerne Rahmen gespannt, welche oben mittels sog. Bajonette, unten mittels eiserner Haken auf den Kulissenleitern befestigt werden. Diese laufen ihrerseits unten in eiserne Schienen aus, mit denen sie in die entsprechenden Führungen der unter dem Podium laufenden Kulissenwagen gesteckt und mit diesen durch die Schlitze bewegt werden (Fig. 174).

Die Kulissenleitern dienen auch zum Anbringen der Kulissenbeleuchtung, lotrecht übereinander stehender Lampen, deren unterste aus Gründen der Sicherheit sich mindestens ca. $2{,}00^{m}$ über Bühnenpodium befinden muss.

Zu S. 268.





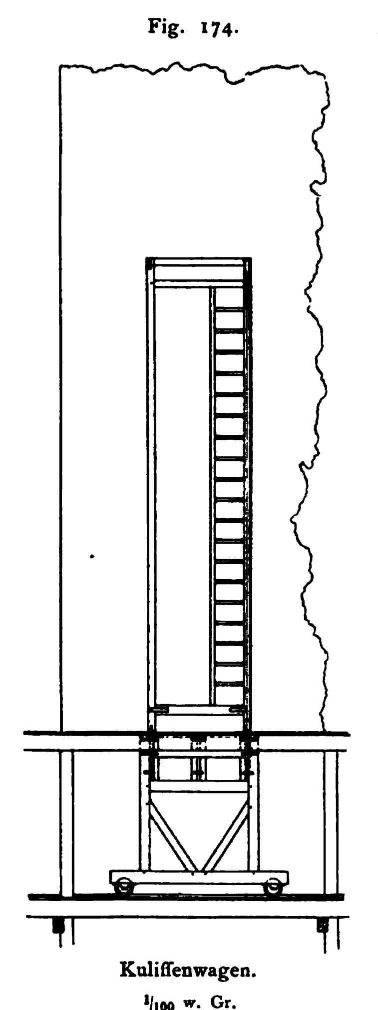
Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.

Aufser den Kuliffenleitern kommen auch die fog. Kuliffenbäume zur Verwendung. Dies find gerade Ständer, welche ebenfalls in die Kuliffenwagen gefteckt werden, an denen aber nicht die eigentlichen Kuliffen, fondern Verfatzftücke von entfprechendem Formate — Säulen, Bäume und dergl. — befeftigt und mittels der Kuliffenwagen durch die Freifahrten auf der Bühne bewegt werden.

195. Kuliffenwagen.

Die Kuliffenwagen find hölzerne, neuerdings auch vielfach eiferne, auf eifernen Rädern ftehende Böcke, welche auf kleinen, in der erften Verfenkung liegenden Schienen laufen. Entweder werden fie unmittelbar durch Arbeiter gefchoben oder, wenn Gleichzeitigkeit der Bewegung fämtlicher Kuliffenpaare Erfordernis ift, wie z. B. bei Verwandelungen bei offener Szene, auf eine Rolle aufgefchnürt. Diefe Verwandelungen bei offener Szene waren früher die faft ausfchliefslich geübten; zur Zeit kommen fie meiftens nur noch in Betracht bei Verzauberungen und derartigen Effekten. Die in Freifahrten über die ganze Bühne laufenden Stücke werden ftets aufgefchnürt[150]).

Fig. 174.



Kuliffenwagen.
$^1/_{100}$ w. Gr.

Schlitze und Freifahrten müffen, wenn fie nicht für den Gebrauch geöffnet werden, aus naheliegenden Gründen ftets gefchloffen gehalten fein. Dies gefchieht mittels der fog. Federn, an Scharnieren hängender, nach unten klappender und genau in die Schlitze paffender Holzleiften, welche von unten mittels einfacher Hebelvorrichtungen hineingedrückt und feftgeftellt werden.

196. Verfenkungen.

Die zwifchen den einzelnen Gruppen diefer Schlitze liegenden, den Kuliffengaffen entfprechenden Flächen find der Raum für die Verfenkungen. Anzahl, Länge und Verteilung der Verfenkungen wechfeln je nach den Zwecken und Abmeffungen der Theater, namentlich auch nach den Anfchauungen des jeweilig herrfchenden Mafchinenmeifters. Eine beftimmte Regel ift alfo auch hierfür nicht anzuführen; doch leuchtet ein, dafs eine ausfchliefslich für Komödie und Drama beftimmte Bühne folcher Einrichtungen weniger benötigt als eine der Oper, dem Ballett und grofsen Ausftattungsftücken dienende.

Gewöhnlich liegen die kleineren, auf der nebenftehenden Tafel durch Kreife bezeichneten Perfonenverfenkungen *V* — meiftens drei Stück — in der Nullgaffe, drei Stück gröfsere Verfenkungen in der erften und je eine grofse, kombinierbare, faft die ganze Breite zwifchen den Kuliffenftänden einnehmende in jeder der übrigen Gaffen.

Die übrigen Teile des Bühnenfufsbodens find feft, d. h. mit Tafeln eingedeckt, welche auf ihre Unterlagen aufgefchraubt find; diejenigen in der Verlängerung der Verfenkungen werden jedoch meiftens fo eingerichtet, dafs fie im Bedarfsfalle mit leichter Mühe aufgenommen werden können.

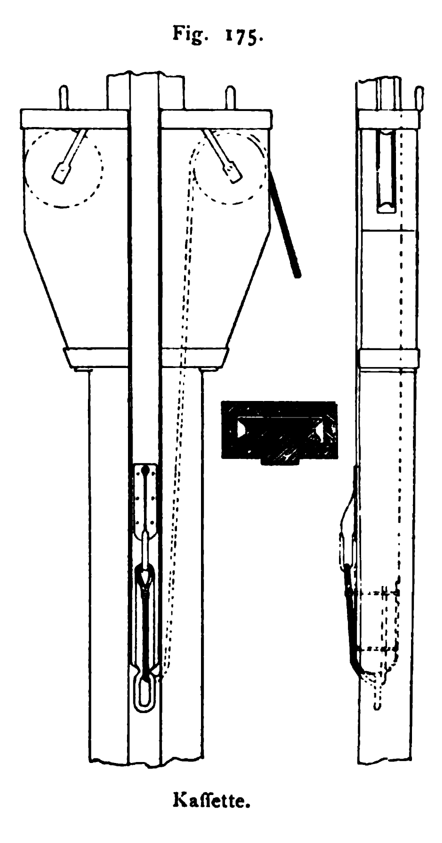
150) Bezüglich der Anordnung und Verwendung der Kuliffen vergl. auch: STURMHOEFEL, a. a. O., S. 30 ff.

Die grofsen Verfenkungen dienen dazu, um entweder ganze, vorher in den Bühnenkellern fertig zufammengeftellte Aufbauten und Dekorationsftücke, fei es bei offener Szene oder fei es während einer Verwandelung, aufzutreiben oder umgekehrt folche von der Bühne verfchwinden zu laffen, die kleinen oder unter Umftänden einzelne Teile der grofsen dazu, um ebenfo mit Perfonen oder mit irgendwelchen kleineren Gegenftänden verfahren zu können. Für die Fälle, in denen Perfonen in den hinteren Verfenkungen aufzufteigen oder zu verfinken haben, können zur Verhütung von Unfällen an Stelle der grofsen Verfenkungstifche kleine, tranfportable Perfonenaufzüge eingefchoben werden.

197. Kaffetten.

Aufser diefen eigentlichen Verfenkungen find auf jeder Bühne noch fchmale, die ganze Bühnenbreite einnehmende Klappen, die fog. Kaffettenklappen (fiehe die umftehende Tafel) unentbehrlich. Ihre Breite fchwankt zwifchen $0{,}20^{m}$ und $0{,}30^{m}$ auf älteren und $0{,}40^{m}$ bis $0{,}50^{m}$ auf neueren Bühnen; fie dienen dazu, einzelne Dekorationsftücke, die Gitterträger etc. mittels der Obermafchinerie hochzunehmen oder mittels der fog. Kaffetten aufzutreiben. Letztere find viereckige Führungskaften, in denen fich ein vierkantiges Holz telefkopartig in die Höhe treiben läfst; an diefem letzteren werden die betreffenden Dekorationsftücke befeftigt (Fig. 175).

Fig. 175.



Kaffette.

198. Verfchlufs der Schlitze, Verfenkungen etc.

Es verfteht fich, dafs ebenfo, wie die Schlitze und Freifahrten, auch die Verfenkungen und die Klappen während des Spieles und fo lange als fie nicht in Tätigkeit find, gefchloffen gehalten werden müffen.

Die Einrichtung für erfteres mittels der fog. Federn ift bereits erwähnt worden; ganz ähnlich ift der Verfchlufs der Kaffetten, nur dafs hier nicht einfache Leiften, fondern an Scharnieren hängende, nach unten fchlagende Bretterftreifen in Frage kommen.

Der Verfchlufs der Verfenkungen wird durch die fog. Schieber bewirkt. Dies find Brettertafeln, welche beim Oeffnen der Verfenkung auf geneigten Führungen rechts und links unter das Podium gleiten und dem Verfenkungsrahmen Platz machen. Sollen bei offener Szene Dekorationsftücke oder Perfonen aus den Bühnendeffous auffteigen — aufgetrieben werden —, fo ftehen zunächft die Schieber an ihrer Stelle und bilden Fufsboden. Im gegebenen Augenblick gehen fie zur Seite, der Verfenkungstifch fteigt auf und tritt in die Fläche des Podiums. Umgekehrt, wenn bei offener Szene irgend etwas zu verfchwinden hat, fo wird dies dadurch vorbereitet, dafs der Verfenkungstifch gehoben ift und Fufsboden bildet. Sobald er dann mit der auf ihm befindlichen Laft verfinkt, gleiten die Schieber von rechts und von links vor und verfchliefsen fofort die Oeffnung; je nach Bedarf können von ihnen auch nur einzelne weggezogen werden, fo dafs Verfenkungsöffnungen von jeder Gröfse damit hergeftellt werden können.

Die Versenkungstische werden mittels Winden bewegt und können meist bis auf das unterste Geschofs herabgelassen, niemals aber über das Podium der Bühne gehoben werden.

199. Sonstige Zwecke der Versenkungen.

Alle diese verschiedenen Einrichtungen, um Personen oder Gegenstände von den Dessous auf die Bühne zu heben oder, umgekehrt, sie dahin versinken zu lassen, haben keineswegs allein den Zweck, nur für Zaubereien und dergleichen Effekte die Hilfsmittel zu bieten, wie dies früher wohl der Fall war; sie sind jetzt vielmehr ganz unentbehrlich für die Schnelligkeit des Dekorationswechsels, welche immer mehr zur Notwendigkeit geworden ist, sowie zur Erreichung mancher früher noch unbekannter Wirkungen.

Mit Hilfe dieser Vorkehrungen können, wie schon erwähnt, ganze Dekorationsteile im Dessous während des Aktes vorbereitet und fast fertig aufgetrieben werden, deren Zusammenstellung, wenn sie nach dem Aktschlufs auf der Bühne stattfinden müfste, sehr schwierig sein und eventuell eine sehr unerwünschte Länge des Zwischenaktes zur Folge haben würde. Ebenso wird das Abräumen der Bühne nach dem Aktschlufs behufs Vorbereitung einer neuen Dekoration dadurch erleichtert.

Als ein empfindlicher Mangel der älteren Bühneneinrichtungen mufs es bezeichnet werden, dafs die Freifahrten und die Kassettenklappen unbeweglich sind, weil ihre Rahmen auf eigener, unbeweglicher Konstruktion ohne Zusammenhang mit dem Bühnenfufsboden fest aufruhen. Da sie zwischen den Versenkungen liegen, können diese nicht kombiniert werden; ebensowenig können sie über das Podium gehoben werden, und ein Hauptziel der modernen Bühneneinrichtungen war es, diesen Mängeln abzuhelfen.

200. Practicables.

Die Practicables sind, wie schon der Name erkennen läfst, Bauereien irgendwelcher Art, welche so konstruiert und zusammengesetzt sind, dafs sie von den Darstellern mit Sicherheit betreten werden können, also Terrassen, Treppen, Balkone, Brücken, Felsenwege und dergl. Fast immer müssen sie, wenn sie auch so viel als möglich vorher vorbereitet und zusammengestellt werden können, doch in jedem Einzelfalle auf der Bühne zusammengebaut werden, in vielen Fällen so, dafs sie wohl zuerst von Personen betreten werden, dann aber bei irgend einer Katastrophe zusammenstürzen müssen. Es ist einleuchtend, dafs es eine der schwierigsten Aufgaben des Theatermaschinisten ist, diese oft sehr komplizierten Bauereien in dem dafür zur Verfügung stehenden, verhältnismäfsig meist sehr kurz bemessenen Zeitraume fertigzustellen. Deshalb ist die Aufmerksamkeit der Theatertechniker neuerdings auch besonders darauf gerichtet, Einrichtungen zu finden, welche eine Vereinfachung und Erleichterung dieser Arbeiten herbeizuführen geeignet wären. Im weiteren Verlaufe dieser Darstellungen wird sich wiederholt die Gelegenheit dazu bieten, einige solcher Neueinrichtungen zu besprechen.

201. Versatzstücke.

Die Satzstücke sind teils gemalt, teils plastisch hergestellt. Die gemalten sind mit hölzernen Latten ausgesteift und werden mittels Spreizen und Nagelbohrern auf dem Podium befestigt, sofern zu ihrer Aufstellung nicht die Kassetten oder die Kulissenbäume benutzt werden. Die Bestimmung darüber, in welchem Falle das eine oder das andere vorteilhafter und anzuwenden sei, hängt ganz vom Aufbau der Szene ab und unterliegt deshalb stets den besonderen Anordnungen des Maschinenmeisters, so dafs es unmöglich ist, darüber irgendwelche allgemeine Angaben zu machen.

Die Satzstücke stellen alles erdenkliche dar: Büsche, Bäume, Felsen, Mauern,

Rafenbänke u. f. w. Sie dienen dazu, die Bühne zu füllen, den Schauplatz der Handlung entfprechend zu charakterifieren und das Bild zu vervollftändigen; vielfach auch find fie für den Gang der Handlung unentbehrlich, weil fie in derfelben gewiffermafsen eine Rolle fpielen, oder fie müffen irgend einen anderen Teil der Dekoration maskieren. In diefem letzteren Sinne kommen fie namentlich da zur Geltung, wo fie in der Form von Felsblöcken, Mauern, Böfchungen und dergl. unbedingt notwendig find, um eine den Hintergrund einnehmende Wafferfläche — wie z. B. den Vierwaldftätter See in »Wilhelm Tell« — davon abzuhalten, die Vorderbühne zu überfluten. Gerade in dem genannten Falle find fie abfolut unentbehrlich; denn nach der Lage des Bootes fteht der Spiegel des Sees ziemlich viel höher als das Ufergelände, fo dafs er nur durch die an feinem Rande hingeftreuten Steinblöcke von demfelben zurückgehalten wird. Die Satzftücke müffen auch gelegentlich den Rand eines Abgrundes bilden; endlich müffen fie auch einem fehr grofsen Mangel des fonft vorzüglich erdachten fog. Horizonts der Afphaleia-Bühne abhelfen, wie bei fpäterer Gelegenheit zu zeigen fein wird.

Es leuchtet ein, dafs ihrer Benutzung nach die Verfatzftücke weder von den Practicables nach der einen Seite, noch von den Requifiten nach der anderen abfolut fcharf zu trennen fein können. Mit der Bühnenmafchinerie ftehen fie meiftens in keiner eigentlichen Beziehung, es fei denn, dafs einzelne Stücke aus dem Bühnenkeller, wo fie vorher bereit geftellt wurden, auf die Bühne gehoben werden, um dort an die ihnen zukommenden Plätze verteilt zu werden.

202. Neigung des Podiums.

An diefer Stelle mufs noch die Frage einer geneigten oder einer wagrechten Lage des Podiums kurz berührt werden.

In den meiften Theatern ift dasfelbe, alter Tradition gemäfs, mit einem Gefälle angelegt, welches zwifchen 3 und 5 Vomhundert fchwankt.

Beftimmend hierfür ift namentlich der Gedanke, dafs folche Neigung den Befuchern der unteren Plätze, alfo des Parketts und Parterres, einen befferen Gefichtswinkel fichere, fodann aber auch der andere, dafs die Bewegung der Agierenden, in erfter Linie des Balletts, dadurch erleichtert werde. Bekanntlich werden die Evolutionen in den Balletten und namentlich diejenigen der Solotänzer und -Tänzerinnen ftets in der Richtung von dem Hintergrunde nach der Rampe ausgeführt.

Eine andere Anfchauung, welche, wie in Art. 162 (S. 225) bereits erwähnt wurde, gegenwärtig namentlich in dem Königl. technifchen Oberinfpektor *Fritz Brandt* in Berlin ihren wärmften Vertreter hat, ift die, dafs alle durch eine Neigung des Podiums erzielten optifchen und gymnaftifchen Vorteile aufgewogen werden durch diejenigen technifcher und künftlerifcher Natur, welche durch eine wagrechte Lage des Podiums gefichert erfcheinen.

Von diefen Vorteilen fällt zunächft der eine in die Augen, dafs alle Stellagen, Bauereien und Satzftücke, ebenfo auch Möbel und andere plaftifche Gegenftände ftets ohne Nachhilfe gerade ftehen, in welcher Richtung fie auch verwendet werden, während fie bei fchrägem Fufsboden naturgemäfs nur in einer ganz beftimmten Richtung ftehen konnten, weil fie zur Anpaffung an den fchrägen Fufsboden unten fchräg abgefchnitten fein mufsten. Es ift einleuchtend, welche Erleichterung für den Aufbau einer Szene und für Verwendung des vorhandenen Materials damit verbunden ift und wie wichtig auch gerade diefer Punkt für die neuere Dekorationsmethode ift, bei welcher nach Art der Dioramen im Vordergrunde reale Gegenftände oder doch deren plaftifche Nachbildungen zur Verwendung kommen und mit den durch

Malerei dargeftellten weiter zurückliegenden Dekorationen fich verbinden, in diefelben überleiten müffen. Dazu kommt, dafs bei der Bewegung von Wagen, Schiffen, von Nachbildungen von Tieren etc. immer die gleiche Laft zu überwinden ift, gleichviel ob fie von vorn nach hinten oder umgekehrt oder in irgend einer anderen Richtung bewegt werden müffen, dafs alfo auch diefe Stücke nicht mehr das Beftreben haben, von felbft wegzurollen, ein Feftftellen oder Feftkeilen alfo nicht mehr nötig machen. Ganz befondere Bedeutung gewinnt diefer Umftand mit Rückficht auf die in der neueren Bühnentechnik in Aufnahme kommenden Dekorationswagen, deren Verwendung eigentlich nur ermöglicht wird und bedingt ift durch eine wagrechte Lage des Podiums[151]).

Mit Rückficht auf diefen Umftand hat *Lautenfchläger* die von ihm eingerichtete Bühne des Deutfchen Theaters in München ohne Gefälle angelegt. Auch die Drehbühne in ihrer durchgreifenden, von ihm für das Hof- und Nationaltheater projektierten Anwendung forderte die wagrechte Lage des Podiums, die auch im genannten Entwurfe angenommen worden ift. Aufser den eben genannten Theatern haben noch das Hofopernhaus in Wien und das Neue Operntheater in Berlin wagrechte Bühnen.

Zur Darftellung wirklicher Erhebungen des Terrains oder von Terraffen, Treppen, Felfenwegen und dergl. kann die hergebrachte Neigung einer Bühne in keinem Falle genügen; für folche Zwecke werden doch ftets Bauereien erforderlich fein, welche eine etwa vorhandene Neigung des Bühnenfufsbodens der Wahrnehmung der Zufchauer auf jeden Fall entziehen und ihren Wert in Bezug auf die optifchen Verhältniffe in allen diefen zahlreichen Anläffen alfo ganz illuforifch machen, während ihr Fehlen gerade für die Bauereien viele Vorteile bieten würde.

Bei der Konftruktion der Perfpektiven für die gemalten Dekorationen wird der Augpunkt ftets danach beftimmt, was diefelben darzuftellen haben; dabei kommt nicht in Betracht, ob die Bühne wagrecht ift oder geneigt.

Von den Rängen aus gefehen wird das fzenifche Bild bei wagrechter Bühne nicht mehr leiden als bei geneigter; die Unterfcheidung, ob diefe geneigt fei oder nicht, wird von den dort befindlichen Plätzen aus, des fteileren Gefichtswinkels wegen, überhaupt nicht zur Wahrnehmung kommen.

Nicht ohne Bedeutung ift es ferner, dafs eine fchräge Bühne bei grofsen, im Takt von hinten nach vorn fich bewegenden Maffenevolutionen einen fehr bedeutenden Schub in der Richtung ihrer Neigung ausübt, dafs alfo bei wagrechter Bühne die Inanfpruchnahme des Podiums, fowie der Unterkonftruktionen eine weit geringere, die Stabilität alfo eine gröfsere fein wird.

So fcheinen durch die wagrechte Bühne eine Menge technifcher Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten befeitigt, ohne dafs irgendwelche künftlerifche Bedenken in Bezug auf die Erfcheinung des Bühnenbildes dadurch erwachfen könnten.

Die Frage, ob infolge horizontaler Lage der Bühne irgendwelche Nachteile in Bezug auf die optifchen Verhältniffe der Parkett- und Parterrefitze zu befürchten feien, ift bereits in Art. 162 (S. 225) eingehend gewürdigt worden. Ob aber eine Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt werde, auf die Konftruktion und Teilung des Podiums hat dies ebenfowenig einen Einflufs wie auf diejenige der Bühnenkeller oder Deffous und der dort in Tätigkeit tretenden fog. Untermafchinerie.

Die bisher befprochenen Teile einer Bühneneinrichtung haben fozufagen ihre

[151]) Siehe: Brandt, F. Die Reformbühne. Bühne u. Welt 1901, S. 318.

Wurzeln in diefer Untermafchinerie; ihre Bewegung erfolgte bis zur Einführung des motorifchen Betriebes dafelbft durch Menfchenhände, mittels Trommeln, Winden, Rollen, Tummelbäumen und anderen Vorkehrungen einfachfter, wenngleich vielfach fehr finnreicher Art. Immerhin war die Ausnutzung der Kräfte eine fehr unvollkommene und die Folge hiervon der Uebelftand, dafs ein fehr grofses Perfonal notwendig war, wenn alle Anforderungen einer grofsen Vorftellung in befriedigender Weife bewältigt werden follten.

203. Ober-mafchinerie.

Es erübrigt nun, diejenigen Einrichtungen zu betrachten, welche von oben, vom fog. Schnürboden oder Rollenboden aus mittels der Obermafchinerie bewegt werden.

Wie die Kuliffen und Verfatzftücke das Bühnenbild feitlich abzufchliefsen und zu füllen haben, fo haben die fog. Profpekte, Soffitten und Bogen den Abfchlufs nach hinten und nach oben zu bewirken.

204. Profpekte.

Die Profpekte, auch wohl Hintergründe genannt, find grofse, die ganze Bühnenbreite, foweit diefe vom Zufchauerraum aus überfehen werden kann, deckende Leinwandflächen, auf welchen die für den betreffenden Dekorationseffekt erforderlichen Darftellungen gemalt find. Nur in den feltenften Fällen fehr einfacher Dekorationen werden fie für fich allein verwandt; in den weitaus meiften Fällen dienen fie zur allgemeinen Charakteriftik des Schauplatzes und als Bafis oder Hintergrund für die die Wirkung vervollftändigenden und abrundenden Kuliffen, Satzftücke etc.

205. Soffitten.

Die fog. Soffitten haben den Zweck, den oberen Abfchlufs des Bühnenbildes zu bewirken, indem fie entweder die durch die Kuliffen bis zu einer gewiffen Höhe geführten Darftellungen, fei es in Form von Laubkronen von Bäumen, von Gewölben oder Plafonds bei Innenräumen, als Decken von Säulenhallen und dergl. nach oben abfchliefsen und vervollftändigen, oder dafs fie als fog. Luftfoffitten bei offener Landfchaft den Eindruck des freien Himmels wiedergeben follen. Im weiteren dienen fie auch dazu, die fog. Rampen- oder Soffittenbeleuchtungen dem Auge des Zufchauers zu verbergen.

Die Soffitten find Streifen gemalter Leinwand, welche an ihrer unteren Begrenzung in der Hauptfache bogenförmig, den auf ihnen befindlichen Darftellungen entfprechend, ausgefchnitten find und die immer mit je einem Kuliffenpaare korrefpondieren, auf welches fie fich aufzufetzen und das fie zu verbinden haben. Wenngleich bei fehr fcharfen zackigen Konturen, wie fich folche namentlich beim Gezweige und beim Blattwerke von Bäumen oder Schlingpflanzen ergeben, die Ausläufer auf fog. Laub- oder Netzgaze, d. h. auf ein verbindendes Netz von Bindfaden, aufgelegt und feftgenäht find, fo ift es doch unvermeidlich, dafs diese unteren Kanten im Gebrauch bald beftofsen, fchmutzig und unfcheinbar werden, ein Fehler, der in befonders unangenehm empfindlicher Weife meiftens bei den Luftfoffitten hervortritt, ungeachtet deffen, dafs diefe im allgemeinen viel einfacher konturiert find. Dazu kommt, dafs ihrer Form wegen die Soffitten unten nicht ausgefteift werden können, weshalb fie oftmals nicht ftraff herabhängen oder wohl gar durch den geringften Luftzug hin und her bewegt werden, was einen fehr unangenehmen und lächerlichen Eindruck hervorbringt. Der Anfchlufs an die Kuliffen, fo wichtig diefer auch ift, kann aus diefem Grunde oft nicht mit der wünfchenswerten, eine völlige Uebereinftimmung erzeugenden Genauigkeit bewerkftelligt werden.

Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, dafs von allen Dekorationsmitteln diefe Soffitten die ungenügendften find und, weit davon entfernt, die Illufion zu erhöhen, viel eher geeignet find, fie fernzuhalten oder gänzlich zu zerftören,

da mit ihnen nicht einmal ein an ſich befriedigendes, das Auge nicht unmittelbar verletzendes Bild erreicht werden kann. Die Gewöhnung des Publikums allein konnte es ermöglichen, daſs dieſe Mängel ſo lange unbeanſtandet, ja faſt unbemerkt hingenommen wurden. Dieſe vielfachen Nachteile haben dazu geführt, von der ſchwierigen und unbefriedigenden Verbindung der Kuliſſen mit den Soffitten abzugehen und beide Teile zu einem einzigen Stücke zu kombinieren.

206. Bogen.

Dieſe unter dem Namen Bogendekorationen oder kurzweg Bogen bekannten Dekorationsteile ſind im Grunde genommen nichts anderes als Proſpekte, in denen dem dargeſtellten Gegenſtand entſprechende Ausſchnitte gemacht ſind, um durch die ſo entſtehenden Lücken Durchblicke auf einen dahinter liegenden Plan zu gewähren.

Je nach Art des damit zu erreichenden Bühnenbildes können in einem Proſpekt beliebig viele, groſse oder kleinere ſolcher Ausſchnitte notwendig werden. Von der urſprünglichen Leinwandfläche werden danach eine entſprechende Anzahl von Teilen verbleiben, welche, bis auf das Bühnenpodium herabreichend, ſich auf dasſelbe aufſetzen. Um ein ſtörendes Hin- und Herſchwanken dieſer unteren Ausläufer zu verhüten, werden ſie unten ausgeſteift und in irgend einer Weiſe am Podium befeſtigt.

Durch Aufhängen verſchiedener Proſpekte hintereinander, wenn ihre Ausſchnitte und ſtehen gebliebenen Teile ungefähr ſchachbrettartig verſchoben und verſetzt ſind, in Verbindung mit einer wohl abgeſtimmten Beleuchtung und Abtönung, ſowie geſchickter Verwendung von Satzſtücken werden für den Aufbau der Dekorationen ganz auſserordentlich groſse Vorteile erreicht. Dies mag namentlich für Säulenhallen und Architekturen jeder Art, für dichte Wälder, für Durchblicke auf Fernſichten und dergl. gelten. Mit Hilfe dieſer Bogen können alle dieſe Wirkungen in künſtleriſch vollkommenerer und zugleich maſchinell einfacherer Weiſe erreicht werden als mit den früheren Einrichtungen, welche neben den Proſpekten, Kuliſſen und Soffitten zur Vervollſtändigung des Bühnenbildes nur noch die Satzſtücke zur Verfügung hatten.

Wenngleich letztere nach wie vor nichts weniger als entbehrlich ſind, ſo kommt doch bei Verwendung der Bogendekorationen die komplizierte Bewegung der Kuliſſenpaare nebſt der dazu gehörenden Soffitten in Wegfall; an ihre Stelle tritt die weit einfachere der Bogen, und es leuchtet ein, welche Entlaſtung für den Betrieb einer Bühne dies bedeutet. Indes muſs hier eingeſchaltet werden, daſs durch die Verwendung der Bogendekorationen die Anzahl der Züge oder die Inanſpruchnahme der vorhandenen bedeutend geſteigert wird.

Eingeſchnürt und gezogen werden die Bogendekorationen ganz in derſelben Weiſe wie die Proſpekte und ſind alſo auch in dieſer Beziehung ſolchen gleich zu achten.

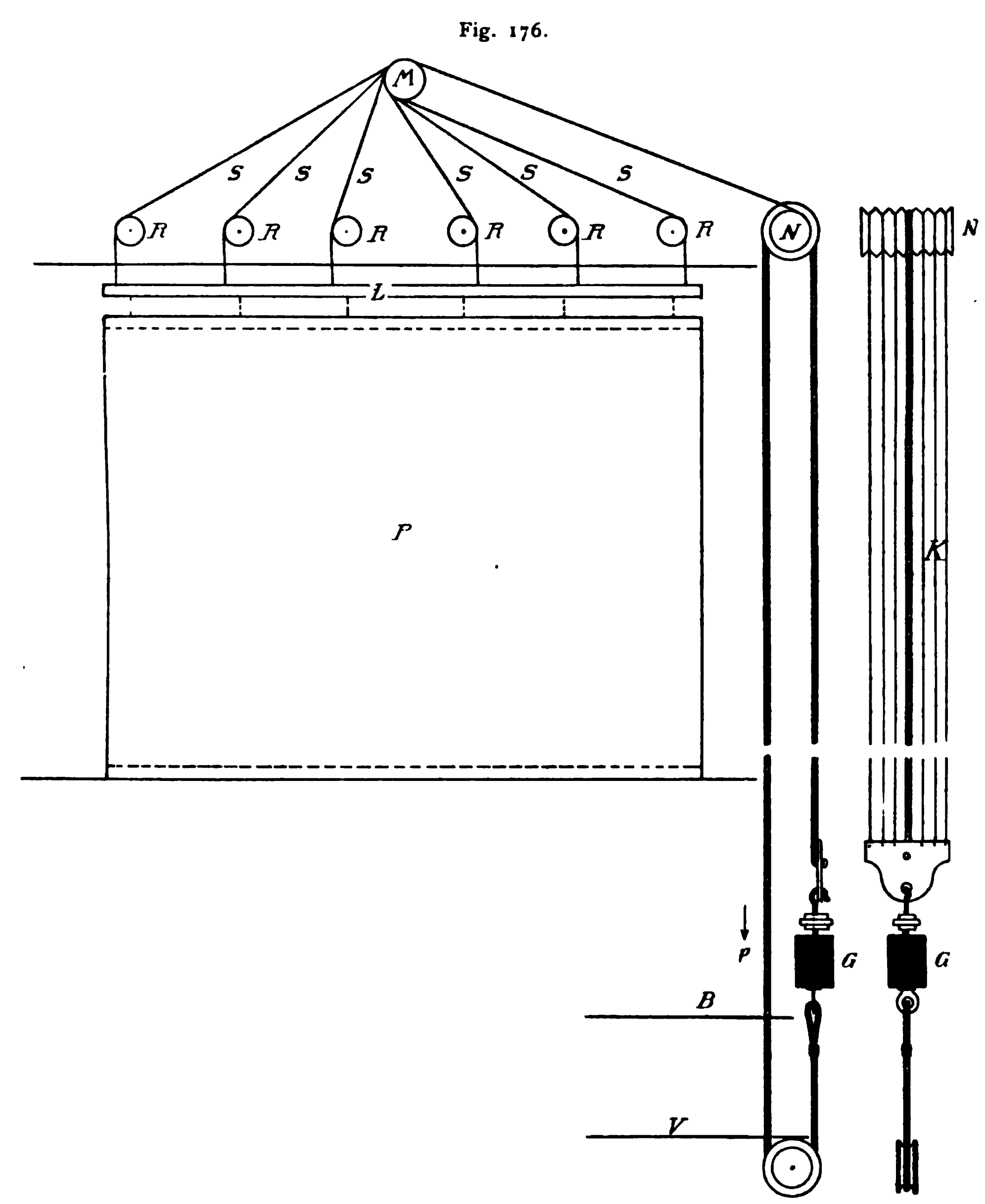
207. Taſchen und Züge.

Die Leinwand der Proſpekte etc. wird der Konſervierung wegen an den Rändern umgenäht, wobei oben und unten die ſog. ca. 15 bis 20 cm weiten Scheiden oder Taſchen hergeſtellt werden, in welche die lediglich zur Verſteifung und Streckung dienenden unteren, ſowie die auch zur Einſchnürung notwendigen oberen Latten geſchoben werden. Früher waren dies hölzerne gehobelte Latten; neuerdings werden ſie von Eiſenblech zuſammengebogen.

Die Vorrichtungen zum Aufziehen und Herablaſſen der durch die Obermaſchinerie bewegten Dekorationsteile werden kurzweg mit dem Namen »Züge« bezeichnet.

Je nach ihrem Erbauer oder technischen Leiter zeigen die Bühnen in der Anordnung der Prospekt-, Bogen-, Soffitten- oder Rampenzüge die verschiedensten Abweichungen, die jedoch nur Einzelheiten betreffen und in der Hauptsache, den gleichen Anforderungen dienend, sich ungefähr gleich bleiben müssen.

Fig. 176.



Schematische Darstellung eines Prospektzuges.

Deshalb mag auch die Anführung und Erläuterung einer solchen Vorrichtung als Beispiel hier genügen (Fig. 176).

Die am Prospekt *P* befestigte Oberlatte wird mit sechs Kettchen an die Prospektlatte *L* eingehängt. Letztere wird von sechs Seilen *S* getragen, welche zuerst über sechs ca. 1,80 m über dem Fussboden des Schnürbodens aufgestellte Rollen *R*, von da über die sechsrillige Sammelrolle *M* und von dieser über die siebenrillige Rolle *N* geführt sind. Ueber die mittlere, siebente Rille dieser Rolle *N* ist

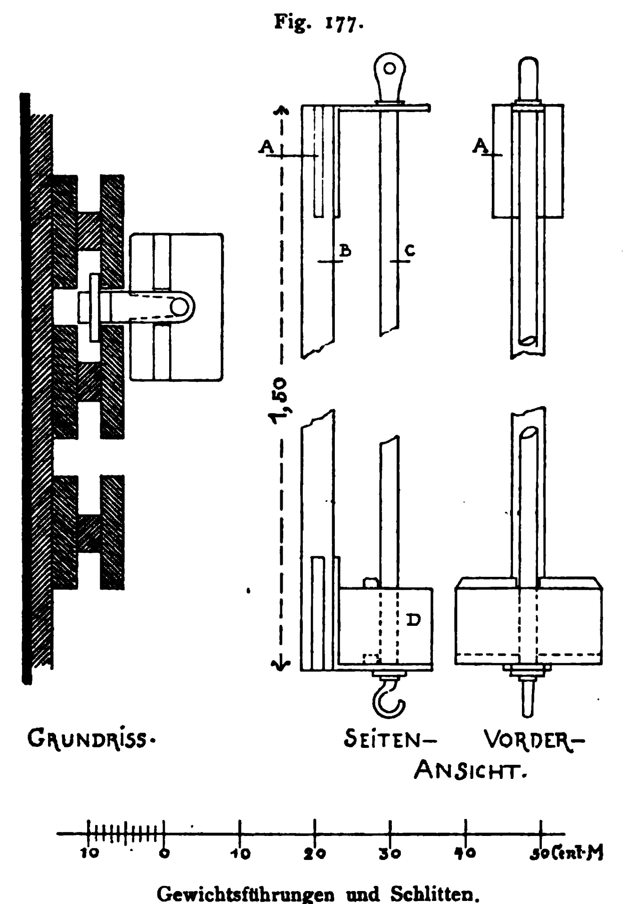
das endlose Seil K gelegt, welches im ersten Versenkungsgeschoss V über die dort befestigte Rolle läuft und straff angezogen ist. Die sechs Prospektseile, sowie das endlose Handseil sind mittels einer Lasche von starkem Eisenbleche mit dem Gewichtsschlitten G verbunden, welcher seinerseits in den Führungsnuten gleitet.

Wird das Seil K in der Richtung p gezogen, so geht das Gewicht nach oben und der Prospekt oder Vorhang etc. senkt sich; beim Ziehen in der entgegengesetzten Richtung hebt sich der Prospekt.

Wenn ein neuer Prospekt einzuhängen ist, so ist der Vorgang der folgende.

Die Latte L wird auf Bühnenhöhe herabgeholt, indem zwei bis drei Mann am Seile K in der Richtung p ziehen. Sobald die Latte auf Bühnenfussboden angekommen ist, befindet sich das Gegengewicht auf dem Schnürboden, woselbst es durch eine angemessene Vorrichtung festgehalten wird, bis der neue Prospekt angehängt ist und hochgenommen werden muss; zu diesem Zwecke ist die Arretierungsvorkehrung wieder auszulösen. Das gleiche gilt natürlich, wenn ein Prospekt ausgewechselt werden soll.

Fig. 177.



Gewichtsführungen und Schlitten.

Ueber die Einrichtung der Gewichtsschlitten und Führungen gibt Fig. 177 hinreichenden Aufschluss.

Letztere werden aus 3 cm starken Holzleisten zusammengefügt; in ihnen bewegen sich die 9 cm breiten Schleifleisten A der 4 cm im Geviert starken hölzernen Führungsstangen B, mit denen mittels starker eiserner Winkelbänder die 25 mm im Durchmesser haltenden eisernen Gewichtsstangen C verbunden sind. Ueber letztere werden die zur Ausbalancierung erforderlichen Gewichtslamellen D geschoben, welche zu diesem Zwecke mit seitlichen Einschnitten versehen sind; an ihren oberen Flächen sind Leisten und an ihren unteren Nuten angegossen, welche ineinander greifend der Lamellensäule Halt geben.

Wie das hier gewählte, einem älteren Theater entlehnte Beispiel erkennen läfst, bildeten die Führungen der Gegengewichte hölzerne, an den Bühnenwänden hinaufgeführte Rinnen, die, ursprünglich mit Fett oder grüner Seife geschmiert, später erst mit trockenem Graphitpulver eingerieben, vortreffliche Leitungen für einen Brand bilden mussten. In neueren Theatern werden sie aus Eisen hergestellt, womit ihnen diese gefährliche Eigenschaft genommen ist.

Die bereits erwähnten Soffitten werden in derselben Weise eingeschnürt und bewegt wie die Prospekte und Bogen; ihre Gegengewichtsführungen befinden sich an der entgegengesetzten Bühnenwand, zusammen mit denjenigen der sog. Beleuchtungsrampen.

Auch die die Bühne manchmal verhüllenden dichten Wolkengebilde und die dünnen Gazeschleier sind, wenn sie sich von oben herabsenken, in Bezug auf ihre Einschnürung und Bewegung grundsätzlich ebenso behandelt wie die Prospekte,

Soffitten etc.; häufig werden ſie auch von den die Maſchinengalerien verbindenden Laufſtegen aus eingeſchnürt.

208. Züge mit Gitterträgern.

Die aus den Verſenkungen oder durch die geöffneten Kaſſettenklappen aufſteigenden Dekorationen können, ſofern dies bei offener Szene zu geſchehen hat, nicht, wie dies ſonſt erfolgt, mit ſechs Schnüren aufgehängt und gezogen werden, weil dieſe letzteren dem Publikum ſichtbar ſein würden. Sie werden deshalb nur an den beiden, dem Auge des Publikums verborgenen Enden mit zwei ſtärkeren Tauen angehängt. Die ſolchergeſtalt nur an zwei Punkten gehaltene Oberlatte würde aber nicht ſtark genug ſein, die ganze Laſt der Leinwand frei zu tragen; ſie würde entweder brechen oder doch in unliebſamer Weiſe ſich durchbiegen.

Für dieſe Fälle dienen leichte Gitterträger, an welche die Oberlatte des betreffenden Proſpektes befeſtigt wird und welche, wie bereits erwähnt wurde, an ihren beiden Enden eingeſchnürt und durch eigene Gitterträgerzüge bewegt werden, welche jedoch in allen Punkten den Proſpektzügen entſprechen. Der Gitterträger ſelbſt muſs durch die von ihm getragene Dekoration oder ſonſt in geeigneter Weiſe verſtärkt werden.

209. Geſchloſſene Dekorationen.

Für die Dekorationen zu ſolchen Handlungen, welche ſich in Innenräumen abſpielen, werden anſtatt der Kuliſſen mit den die Kuliſſengaſſen abſchlieſsenden Satzſtücken auch vielfach die ſog. geſchloſſenen Dekorationen verwendet. Bei denſelben werden die Seitenwände entweder durch die ſog. Panoramen oder dadurch hergeſtellt, daſs Kuliſſen verwendet werden, welche mit runden, drehbaren Stollen (Gasrohren) in die Kuliſſenwagen eingeſteckt ſind und aus mehreren, an Scharnieren beweglichen Teilen — Flügeln — beſtehen, ſo daſs die ganze Kuliſſe gleich einer ſpaniſchen Wand aufgeklappt werden kann. Die Flügel werden mit Latten abgeſteiſt oder ſonſt in einfachſter Weiſe auf dem Podium befeſtigt. Die Plafonds werden, ſofern ſie nicht durch Soffitten nachgeahmt werden, durch groſse ausgeſteifte Leinwandflächen dargeſtellt, welche in wagrechter Lage an den Maſchinengalerien aufgehängt werden.

Bei dieſer Anordnung, gleichviel ob ſie mittels Klappkuliſſen oder Panoramadekoration hergeſtellt wird, müſſen ſelbſtverſtändlich die für den Ab- und Zugang der Darſtellenden notwendigen ſeitlichen Ausgänge in irgend einer Weiſe offen gelaſſen werden.

210. Panoramen.

Die ſoeben erwähnten Panoramendekorationen ſetzen ſich im weſentlichen zuſammen aus den beiden ſeitlichen Flügeln, welche ungefähr ſenkrecht auf den die Bühne nach hinten abſchlieſsenden Proſpekt gerichtet ſind und im allgemeinen ebenſo eingeſchnürt werden wie dieſer. Bewegt werden ſie mittels der ſog. Panoramenzüge, deren Gewichtsführungen an der hinteren Bühnenwand liegen.

In ihrer einfachſten Form kann auch dieſe Art der Dekoration niemals oder doch nur in ganz ſeltenen Ausnahmefällen zur Verwendung kommen. Faſt immer wird ſie durch Satzſtücke, Zwiſchenproſpekte, Practicables und andere Hilfsmittel in der verſchiedenſten Weiſe vervollſtändigt und bereichert werden müſſen. Schon die Schwierigkeiten, welche durch den Anſchluſs der Seitenflächen an den Schluſsproſpekt entſtehen, machen dies zur Notwendigkeit.

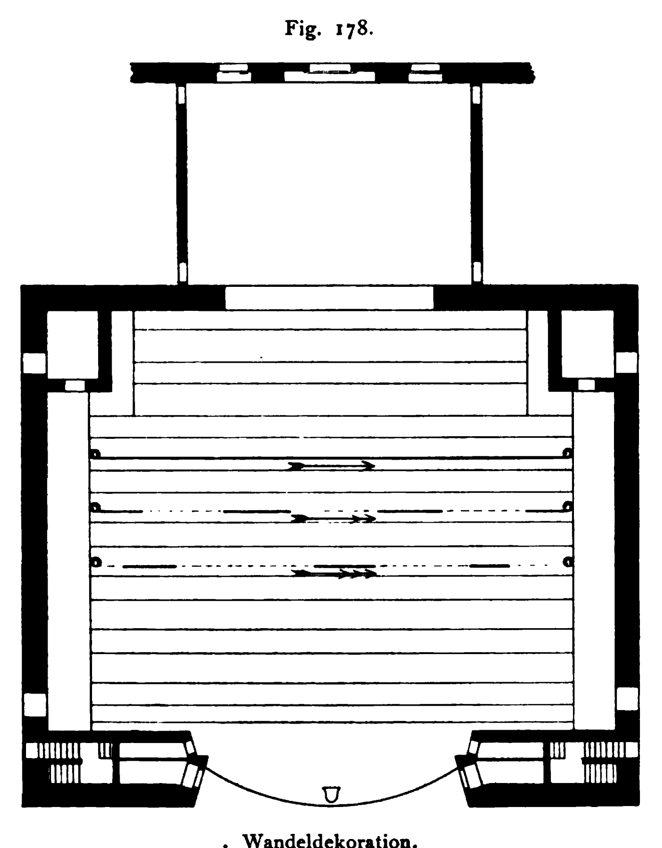
211. Horizont.

Um alle dieſe Schwierigkeiten zu beſeitigen, iſt man noch einen bedeutſamen Schritt weiter gegangen, indem man die beiden Seitenproſpekte (Panoramen) mit dem Schluſsproſpekte zu einer groſsen Leinwand vereinigte, deren Ecken abgerundet ſind, ſo daſs ſie in Form eines **U** die ganze Bühne umſpannt. Dieſe durch die

Gefellfchaft »Afphaleia« in Vorfchlag gebrachte und unter dem Namen »Horizont« eingeführte Neuerung bedeutet eine fehr grofse Vervollkommnung der Dekorationsmittel einer Bühne.

Vorgreifend möge hier eingefchaltet werden, dafs der Horizont nicht eine felbftändige Dekoration im eigentlichen Sinne bildet, d. h. dafs er weder eine Landfchaft noch ein Interieur oder dergl., fondern lediglich den freien Himmel darftellt und demnach gewiffermafsen nur als Untergrund für jede Art freier Gegend dient, welche mit den üblichen Mitteln in ihn hineingebaut werden mufs. Näheres über diefe ebenfo originelle, wie finnreiche und wirkungsvolle Einrichtung wird an geeigneter Stelle mitgeteilt werden.

Fig. 178.



Wandeldekoration.

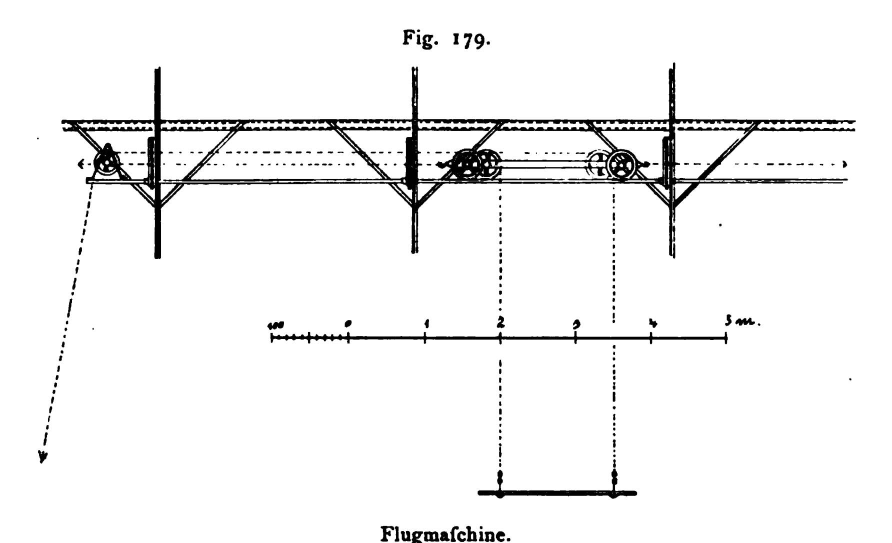
212.
Wandeldekorationen.

Noch zu erwähnen find hier die eigentlichen Wandeldekorationen. Unter einer folchen ift eine unendliche Leinwand zu verftehen, auf welcher — in den meiften Fällen — landfchaftliche Darftellungen gemalt find. Sie wird in einer der Kuliffengaffen, über lotrechte, einander gegenüberftehende Walzen fich abwickelnd, quer über die Bühne gezogen, wodurch dem Auge des Befchauers wechfelnde Bilder vorgeführt werden. Damit foll der allerdings nur in feltenen Fällen mit einer wünfchenswerten Vollkommenheit erreichte Eindruck hervorgerufen werden, dafs der oder die auf der Bühne befindlichen Darfteller es feien, welche fich fortbewegen. Der indifche Zauberwald in »Urwafi«, der Weg nach der Gralsburg in *Wagner*'s »Parfifal« und andere ähnliche, namentlich den Balletten und Feerien angemeffene Effekte werden mittels folcher Wandeldekorationen hervorgebracht. Von ganz befonders glänzendem Erfolge war die von *Fritz Brandt* in Berlin für die neue Ausftattung des »Oberon« im Hoftheater zu Wiesbaden ausgeführte Wandeldekoration.

Die Wirkung einer folchen könnte aber niemals eine nur annähernd befriedigende fein, wenn fie — alfo der bewegliche Hintergrund — auf eine einzige, in der eben angedeuteten Weife fich abwickelnde Leinwandfläche befchränkt bliebe. Aller Kunft des Dekorationsmalers ungeachtet müfste dabei der Eindruck ein ftarrer und unnatürlicher bleiben, es fei denn für fehr grofse Fernen, weitab liegende Küftenlandfchaften und dergl., danach ganz befonders auch für Luft und Bewölkungen. Für folche Darftellungen würde aus optifchen Gründen eine einfache Leinwand genügen. (Hierzu vergl. auch den fog. Horizont der Afphaleia-Bühne.) Wo immer

aber die vorbeiziehende Landſchaft in unmittelbare Beziehung zu den im Vordergrunde der Bühne ſich aufhaltenden Darſtellern geſetzt iſt, müſſen, um dem Eindrucke der Wirklichkeit möglichſt nahe zu kommen, anſtatt des einen mehrere ſolcher Proſpekte in hintereinander liegenden Linien über die Bühne gezogen werden. *Fritz Brandt* verwendet dazu drei der lotrecht ſtehenden Walzenpaare in drei aufeinander folgenden Gaſſen, auf deren jedem ſich ein Proſpekt abwickelt (Fig. 178). Die beiden vorderen ſind je nach Erfordernis des dargeſtellten Gegenſtandes durchbrochen; der dritte, die Ferne darſtellende iſt geſchloſſen. Die durchbrochenen Teile der beiden vorderen ſind aus praktiſchen Gründen mit weitmaſchiger Gaze verbunden, da ſonſt die Flächen ſich nicht glatt halten würden. Die Bedeutung der Durchbrechungen für die Wirkung liegt auf der Hand und bedarf keiner beſonderen Erklärung.

Fig. 179.



Flugmaſchine.

(Vergl. darüber auch das in Art. 206 [S. 275] bezüglich der Bogendekorationen Geſagte.) Die drei Walzenpaare werden mittels einfacher Vorkehrungen bewegt, und zwar mit verſchiedenen, von vorn nach hinten abnehmenden Geſchwindigkeiten, wodurch eine der Wirklichkeit ſehr nahe kommende Verſchiebung der drei Pläne hervorgebracht wird.

Die Verſetzbarkeit der lotrechten Walzen bietet auch das Mittel, ſie ſo weit auseinander zu rücken, wie die Gaſſen dies erlauben, und ſie zu zwei die Bühne an beiden Seiten einſchlieſsenden, ſenkrecht auf das Proſzenium gerichteten Wandeldekorationen zu verwenden, wodurch in Verbindung mit einem entſprechenden hinteren Abſchluſſe eine Luftdekoration von ſehr groſser Wirkung hervorzubringen iſt[152]).

Die Art der Bewegung der zu dieſen Wandeldekorationen dienenden Leinwandflächen ſchlieſst ſowohl eine obere, wie auch eine untere feſte Ausſteifung derſelben aus; an ihren unteren und oberen Rändern werden deshalb ſtarke Seile eingenäht, welche dazu dienen, ihnen den erforderlichen Halt zu geben.

213. Flugmaſchinen.

Die Konſtruktion der in früheren Theatern ſo beliebten und eine ſo groſse Rolle ſpielenden Flugmaſchinen iſt im Grundgedanken ſehr einfach. Auf der vom Schnürboden herabhängenden Flugbahn läuft ein niedriger Wagen, an welchem mittels Drähten auf einem Fahrſtuhl oder an einer ſtarken Latte, dem ſog. Flug-

152) Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Maſchineriedirektors *Fritz Brandt* in Berlin.

balken, die Perfonen oder Dekorationsftücke hängen, mit welchen die Flugbewegungen vorgenommen werden follen. Diefelben erfolgen im wagrechten Sinne durch Herüberziehen des nach beiden Seiten eingefchnürten Wagens auf der Bahn, im lotrechten Sinne durch Einholen oder Nachlaffen der genannten über Rollen laufenden Drähte. Beide Bewegungen können einzeln ausgeführt oder beliebig kombiniert und dadurch die verfchiedenften Flugbewegungen nachgeahmt werden.

214. Galerien und Laufftege.

Die Mafchinengalerien und Laufftege werden als Teile der Obermafchinerie angefehen und zu diefer gerechnet. Erftere laufen in mehreren Etagen übereinander an den Seitenwänden der Bühne entlang; letztere überqueren diefelbe und bilden den Kuliffengaffen entfprechende Verbindungen zwifchen den beiderfeitigen Galerien. Ihrer können nur eine geringere Anzahl übereinander angeordnet fein, weil fie fonft den dem Publikum fichtbaren Teil der Bühne durchfchneiden würden.

Die Träger der feitlichen Galerien find meift mit ihren Köpfen in die Bühnenwand eingelaffen und mit der anderen Seite an den Dachbindern aufgehängt; manchmal werden fie auch unabhängig vom Dachwerke als freitragende Konfolenträger konftruiert. Die den Bühnenraum überquerenden Laufftege find ftets mit den Dachbindern feft verbunden.

Es ift bereits dargelegt worden, dafs die eigentlichen Profpekte und Bogendekorationen über dem zwifchen den Kuliffen freibleibenden Raume, den Gaffen, hängen. Diefer Raum wird demnach in den oberen Regionen von den bis unter den Schnürboden hinaufgezogenen und von da herabhängenden Profpekten eingenommen; folgerichtig können die Laufftege nicht an diefer Stelle über die Bühne geführt werden, fondern nur über derjenigen, welche auf dem Podium durch die Kuliffen, bezw. durch die Schlitze etc. eingenommen wird. Da nun, wie erwähnt, die Laufftege von den Bindern getragen oder an denfelben aufgehängt werden follen, fo müffen diefe letzteren der Stellung der Kuliffen entfprechen, und in weiterer Folge ergibt fich alfo, dafs die Einteilung der Dachbinder abhängig ift von derjenigen des Podiums oder unter Umftänden auch umgekehrt, diefe von jener. Zur näheren Verdeutlichung möge die fchematifche Darftellung des Syftemes diefer Galerien und Laufftege im Neuen Hoftheater zu Dresden (Fig. 180) dienen. Diefe Einrichtungen haben fehr verfchiedenen Zwecken zu dienen und gehören zum unentbehrlichften Hausrate einer wohleingerichteten und leiftungsfähigen Bühne. Die Galerien find in erfter Linie wegen der an den Bühnenmauern herabgeführten Züge notwendig. Diefe werden vielfach von den Galerien aus gezogen, und wo dies nicht hier, fondern vom Bühnenpodium aus gefchieht, da ift es doch von gröfster Bedeutung, dafs die Schnüre wegen der Kontrolle, wegen etwaiger Nachhilfen und anderer Anläffe zu jeder Zeit und ohne befondere Vorkehrungen ihrer ganzen Länge nach zugänglich find. Die Möglichkeit hierzu wird durch die Galerien geboten.

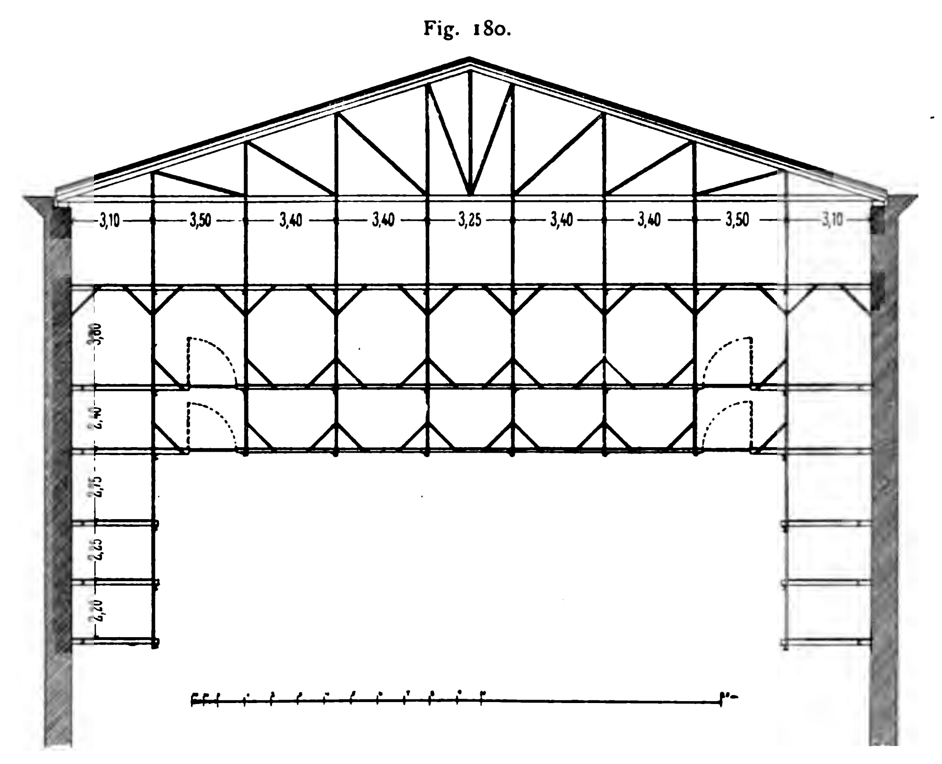
Von ihnen aus werden auch in gewiffen Fällen leichtere Dekorationsftücke eingefchnürt und bewegt, auch die Bewegungen der Horizonte, der Flugmafchinen, fowie der meiften der Spezialapparate und Vorkehrungen werden von ihnen aus geleitet, und endlich dienen fie auch zur Ueberwachung der Bühne feitens der Feuerwehr. So namentlich die erfte Galerie zunächft dem Podium, auf welcher einer der wichtigften Poften feinen Platz findet.

Für Aufftellung der Effektbeleuchtungsapparate wird in grofsen Theatern eine befondere Beleuchtungsgalerie Bedürfnis fein. Sie wird lediglich für diefen Teil des

Dienſtes reſerviert und mit beſonderen entſprechenden Apparaten und Einrichtungen ausgeſtattet, zu denen auch ein kleiner, auf dem Geländer angebrachter Schienenweg zur gleichmäſsigen Bewegung der ſchweren Apparate gehört. Dieſe Beleuchtungsgalerie wird auch an der hinteren, den Raum der Vorderbühne von demjenigen der Hinterbühne ſcheidenden Abſchluſsmauer entlang geführt.

Die ſeitlichen Galerien ſtehen ſämtlich durch eine ſelbſtzuſchlagende feuerſichere Tür mit den Bühnentreppen in unmittelbarer Verbindung. Dieſe Maſsregel iſt von gröſster Bedeutung, um dem im Falle des Ausbruches eines Brandes dort ſehr exponierten Bühnenperſonal den Rückzug möglichſt zu ſichern.

Fig. 180.



Maſchinengalerien und Laufſtege im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Die die Bühne überquerenden Laufſtege haben im allgemeinen ähnliche Aufgaben zu erfüllen wie die Galerien, namentlich ſo weit als die Proſpekte in Betracht kommen; auſserdem dienen ſie aber zur ſchnellen Verbindung zwiſchen den beiderſeitigen Galerien, die ſonſt nur auf groſsen Umwegen möglich wäre. Mit Rückſicht auf eine Verwendung der parallel der Längenachſe der Bühne hängenden Panoramen oder Horizonte kann aber die Verbindung zwiſchen Laufſtegen und Galerien keine feſte ſein, ſondern zwiſchen beiden muſs ein für gewöhnlich durch eine aufzuklappende Brücke geſchloſſener freier Raum belaſſen werden.

Bisher wurden Laufſtege, Galerien und Brücken mit gehobelten, in Abſtänden von ca. 2 bis 3 cm verlegten Brettern — ebenſo wie der Schnürboden — abgedeckt. Der Holzbelag galt und gilt zur Zeit noch bei einer Anzahl von Bühnentechnikern als der vorteilhafteſte aus verſchiedenen praktiſchen Erwägungen. Die Zwiſchenräume zwiſchen den Belagsbrettern ſind notwendig, eineſteils um an jeder Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können, wie z. B. die Schnüre der Soffittenzüge,

anderenteils der Ueberſichtlichkeit wegen. In den Theatern neueſten Urſprunges wird dieſer Belag aus Eiſenplatten hergeſtellt; die Rückſicht auf eine Erhöhung der Sicherheit gegen Feuersgefahr iſt dabei beſtimmend geweſen. In ſolchen Fällen werden auch die Holme der Schutzgeländer, mit welchen die Galerien geſichert ſein müſſen und welche ſonſt von gehobelten Latten hergeſtellt werden, aus Eiſen ausgeführt.

215. Fahrſtuhl.

Es muſs die Möglichkeit geboten ſein, daſs während der Vorſtellung der Maſchinenmeiſter oder einer der Bühnenarbeiter möglichſt ſchnell vom Podium nach den Obermaſchinerien gelangen könne. Aus dieſem Grunde muſs auf jeder Bühne wenigſtens ein für eine Perſon konſtruierter, vom Podium bis zum Schnürboden geführter Fahrſtuhl vorhanden ſein.

216. Schnür- oder Rollenboden.

Der Schnürboden iſt ſtets an der Dachkonſtruktion aufgehängt. Er pflegt mit einem Fuſsbodenbelag von ca. 4 cm ſtarken gehobelten Brettern eingedeckt zu ſein, welche aus bereits erwähnten Gründen mit Abſtänden von ungefähr 5 cm auf ihrer Unterlage befeſtigt werden. In neueren Theatern ſind auch für dieſen Belag der Feuerſicherheit wegen roſtartig geſtaltete Eiſenplatten eingeführt worden.

Der Schnürboden hat ſeinen Namen davon erhalten, daſs dort die Schnüre der ſämtlichen Züge zuſammenkommen. Sie werden — für jeden Zug 6 — über die auf dem Boden befeſtigten Rollen geführt, von denen alſo für jeden Proſpekt-, Bogen-, Soffitten-, Beleuchtungszug etc. 8 gehören, nämlich 6 einrillige Leitrollen, eine ſechsrillige Sammelrolle und eine ſiebenrillige Zugrolle. Dieſer Anhäufung von Rollen oder »Radln« verdankt der Schnürboden auch die weitere Bezeichnung Rollenboden oder Radlboden, letztere namentlich in öſterreichiſchen Theatern.

217. Vorhänge.

Zur Ausſtattung einer Bühne gehören endlich auch die den Abſchluſs gegen den Zuſchauerraum und die angemeſſene Einrahmung des Bühnenbildes bewirkenden Vorhänge und Draperien.

An die architektoniſche Umrahmung der Bühnenöffnung ſind gemalte Draperien angefügt, deren oberer in reichem Faltenwurfe gebildeter Teil mit dem bekannten Namen *Manteau d'arlequin* bezeichnet wird (ſiehe Fig. 154, S. 242). Die anſcheinend an den Seiten herabhängenden, in der Tapezierſprache *Chales* genannten Teile nennt man hier die »Hoſen«.

Unmittelbar dahinter ſchlieſst ſich der eiſerne Vorhang an, deſſen obere Panzerung durch den *Manteau d'arlequin* verdeckt wird. In Bezug auf ſeine Bedeutung für die Sicherheit des Publikums, ſeine Konſtruktion und die Art ſeiner Bewegung wird der eiſerne Schutzvorhang in Kap. 10 (unter b, 3, α) noch eingehende Betrachtung finden; hier möge nur erwähnt werden, daſs er ſeines groſsen Gewichtes, ſowie der Notwendigkeit einer abſoluten Zuverläſſigkeit wegen einen eigenen Bewegungsmechanismus erfordert. Deshalb, ſowie aus dem Grunde, daſs er nicht dem Bühnenarbeiterperſonal, ſondern der Feuerwehr unterſteht, iſt er nicht zur eigentlichen Obermaſchinerie einer Bühne zu rechnen.

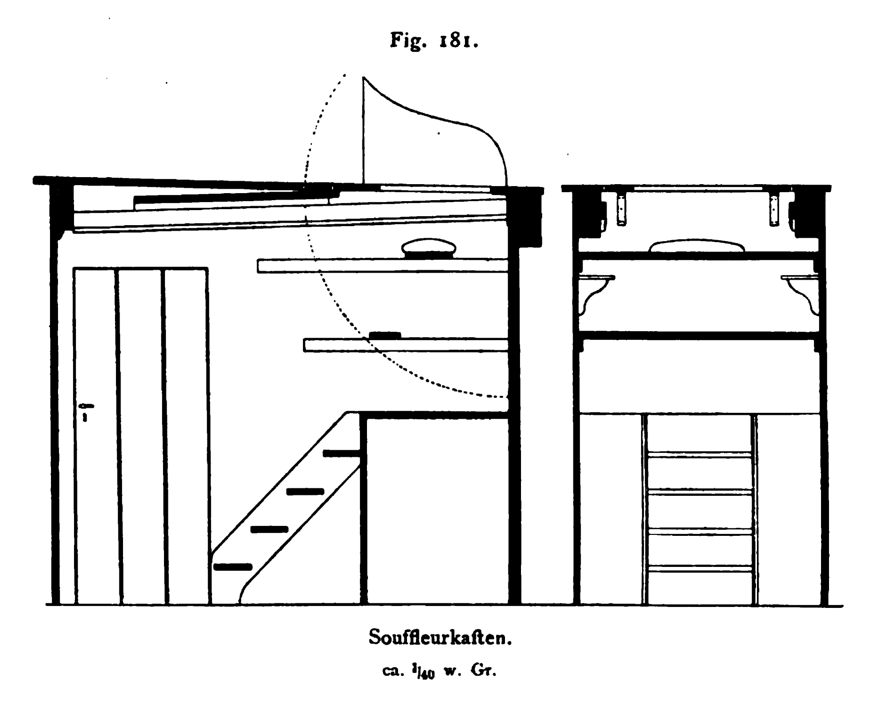
Hinter ihm ſind die Vordergardinen oder Vorhänge aufgehängt. Es ſind deren meiſtens drei, nämlich der vor Beginn und nach Schluſs der Vorſtellung in Tätigkeit tretende Hauptvorhang, der Zwiſchenaktsvorhang und der Verwandelungsvorhang. Bei den beiden letztgenannten iſt die Art ihrer Verwendung in ihrer Bezeichnung zu erkennen.

Die Vorhänge werden, ſofern ſie als ganze Fläche gehoben und geſenkt werden, ganz den Proſpekten analog eingeſchnürt und bewegt. In einigen der neueren

Theater werden der eine oder andere diefer Vorhänge oder auch alle drei in Form von Zuggardinen nach den beiden Seiten hin auseinander gezogen, entweder ganz einfach und glatt oder nach den Ecken hinaufgezogen und gerafft. In folchen Fällen müffen die Vorhänge auch wie gewöhnliche Zuggardinen behandelt werden; denn der Natur der Sache nach können fie nicht, wie die zuerft genannten, aus gemalter Leinwand, fondern fie müffen aus wirklichem Stoff beftehen. (Siehe auch Art. 177, S. 248.)

Hinter den Vorhängen befinden fich als zweites Profzenium die meiftens beweglichen Draperiekuliffen und Draperiefoffitten. Sie dienen einesteils dazu, eine Umrahmung für das Bühnenbild zu fchaffen, anderenteils dazu, mit ihrer Hilfe im Bedarfsfalle durch eine Verfchiebung die Bühnenöffnung einzuengen, alfo das

Fig. 181.



Souffleurkaften.

ca. 1/40 w. Gr.

Gefichtsfeld zu verkleinern. Aus diefem Grunde müffen fie beweglich fein; Einfchnürung und Bewegung erfolgen genau derjenigen der anderen Kuliffen und Soffitten entfprechend.

218. Souffleurkaften.

Noch bleibt ein trotz aller Befcheidenheit ftörender, namentlich für deutfche Bühnen aber noch unentbehrlicher Teil zu erwähnen: der Souffleurkaften. Der für denfelben auf allen Bühnen gleichbleibende Platz in dem vorderften Punkte des fog. Bufens, d. h. der Ausbauchung des Podiums über die Vorhangslinie hinaus, ift bekannt; auch find die Gründe, welche für die Wahl diefes Platzes ausfchlaggebend find, zu naheliegend, als dafs fie einer befonderen Erörterung bedürfen könnten.

Die von alters her für den Souffleurkaften gewohnte und ebenfalls bekannte Mufchelform mufs unftreitig als die am beften geeignete angefehen werden, nicht allein ihrer Erfcheinung wegen, fondern auch aus Gründen der Akuftik, da diefe Form den Schall der Bühne zuwirft und vom Auditorium abhält. Am wichtigften wird es immer fein, die aus folchen Gründen gebotene Form möglichft anfpruchslos zu geftalten und fie einfach einzugeftehen. Die Verfuche, die Mufchel durch

irgendwelches daran angebrachtes ornamentales Beiwerk zu verleugnen und zu verftecken, haben nie zu glücklichen Ergebniffen geführt.

Der Sitz des durch eine kreisförmige oder ovale Oeffnung über das Podium hervortauchenden Souffleurs wird von der erften Verfenkungsetage mittels einer kleinen, fteilen Treppe erreicht.

Grofsräumigkeit und Bequemlichkeit kann für diefen Raum felbft auf den gröfsten Bühnen nicht in Frage kommen.

Für Ballette und Pantomimen ift die dem Souffleur zugewiefene Lücke im Podium ebenfo wie die fie verdeckende Mufchel nicht nur überflüffig, fondern fogar vom Uebel. Erftere würde den Raum befchränken und letztere die fo wichtige Ausficht; auch lieben es die erften Tänzerinnen bekanntlich, gerade an diefer Stelle den Applaus des Publikums dankend entgegenzunehmen. Mit Rückficht auf folche Anläffe wird deshalb auch vielfach in den Theatern, auf welchen fie in Frage kommen, der ganze obere Teil des Souffleurhäuschens fo eingerichtet, dafs er mitfamt der Mufchel nach Wegnahme der lofe aufliegenden, den Sitz und die Stufen bildenden Querbretter nach unten geklappt werden kann, wonach die Oeffnung mit einer Tafel zugedeckt wird.

Es möge hier genügen, in Fig. 181 einen folchen Souffleurkaften abzubilden, da die Einrichtung derfelben bis auf kleine Unterfchiede in allen Bühnen die gleiche ift.

3) Sondereinrichtungen.

219. Ueberficht.

Aufser den in vorftehendem in ganz allgemeinen Zügen dargeftellten Hauptteilen einer Bühne find für eine folche, fofern fie den neuzeitlichen Anfprüchen gerecht werden foll, noch eine grofse Anzahl von gewiffen Spezialeinrichtungen unentbehrlich, mit deren Hilfe die verfchiedenartigen Effekte ermöglicht werden, welche faft eine jede Vorftellung in befcheidenerem oder in überwältigendem Mafse fordert.

Für die Herftellung der hierzu notwendigen Apparate und Vorrichtungen find die neueren Fortfchritte der Technik in ausgedehntefter Weife herangezogen und nutzbar gemacht, manche diefer Effekte in ganz befriedigender Weife erft durch fie ermöglicht worden. Zum Verftändniffe der Anlage einer Bühne und ihrer Mafchinerien im grofsen und ganzen ift aber eine genaue Kenntnis aller diefer Einrichtungen und Apparate in ihren Einzelheiten nicht unbedingt erforderlich, und deshalb mag auch hier, wo es fich zunächft um die Kenntnis der allgemeinen Grunderforderniffe einer brauchbaren Bühne handelt, genügen, diefe Einzelanlagen kurz zu erwähnen, eine eingehende Erörterung derfelben für fpätere Gelegenheit vorbehaltend.

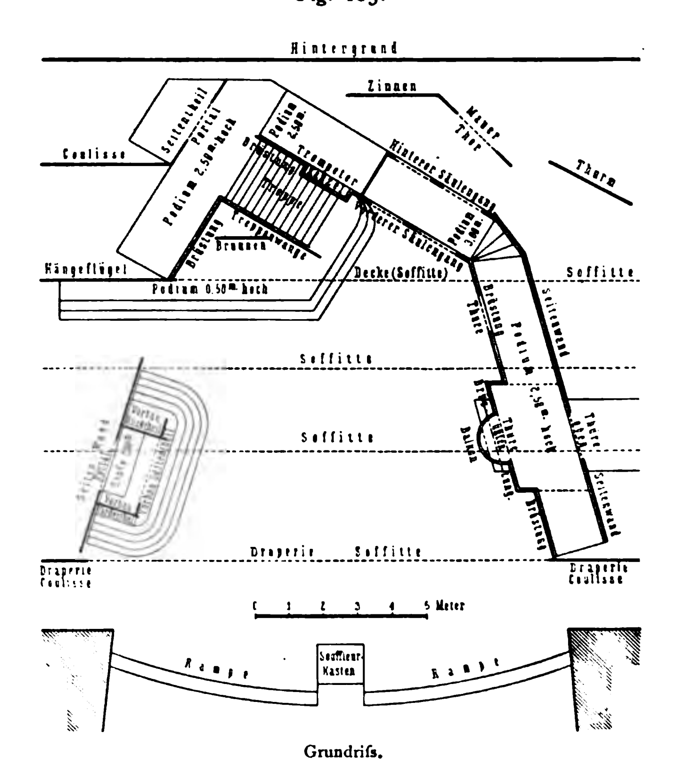
Dahin find zunächft die ebengenannten Flugmafchinen zu rechnen mit all den Vervollkommnungen, welche die Sicherheit fowohl wie die Beweglichkeit des Ganzen gewährleiften; ferner die verfchiedenen Vorkehrungen für fog. Apotheofen etc., die Vorrichtung, um die Bewegung von Schiffen, fowie deren Zufammenbruch und Verfinken nachzuahmen; die Apparate zur Erzeugung des Geräufches von Wind, Regen, Donner und Blitz. Neuerdings ift noch die Notwendigkeit hinzugetreten, Lawinen, Bergftürze und felbft Dynamitexplofionen mehr oder weniger glaubhaft vorzuführen. Ferner find die Darftellungen von Gefpenfterzügen, wie z. B. der wilden Jagd in *Weber*'s »Freifchütz«, des Walkürenrittes in *Wagner*'s »Walküre« etc., und dergl.

Fig. 182.



Ansicht.

Fig. 183.



Grundrifs.

Burghof-Dekoration im II. Akt der Oper »Lohengrin«
von *Eugen Quaglio* [154]).

zu einer Vollkommenheit gelangt, neben welcher die früheren mit Recht wie naive Kinderfpielzeuge erfcheinen. Auch Feuerzauber, Feuersbrünfte, auffteigende Dämpfe, wirkliche Wafferfälle und andere Naturerfcheinungen gehören nicht mehr zu den unerhörten oder fchwer zu bewältigenden Leiftungen einer grofsen Bühne. Es ift jedoch unmöglich, alle die dazu erforderlichen Einrichtungen hier fyftematifch zu behandeln. Einesteils würde dies zu weit führen; anderenteils find auch in vielen Fällen die bezüglichen Einrichtungen nicht von vornherein zu beftimmen, fondern ganz von den Ideen des technifchen Leiters der Bühne abhängig, fo dafs man fich doch darauf befchränkt fehen würde, einzelne Beifpiele anzuführen, ohne daraus eine Regel oder ein Prinzip herleiten zu können.

220. Bauereien.

Auch all der vielen Arten von Bauereien, welche zur Herftellung einer grofsen, komplizierten Dekoration erforderlich find, kann hier umfoweniger im einzelnen gedacht werden, als fie überhaupt nicht zu generalifieren find, fondern von Fall zu Fall neu erdacht und unter Ausnutzung derjenigen Hilfsmittel ausgeführt werden müffen, welche eine wohleingerichtete Bühne bietet und deren Grundelemente im vorftehenden kurz angedeutet worden find[153]).

Die den Beigaben zu einem Auffatze *Quaglio*'s[154]) entnommenen Abbildungen Fig. 182 u. 183 laffen mit grofser Deutlichkeit die Art des Aufbaues einer grofsen Dekoration (Schlofshof in *Wagner*'s »Lohengrin«) mit allen verfchiedenen Erforderniffen einer folchen erkennen, und es dürfte von Intereffe fein, hiermit wegen der Einfachheit ihrer Anordnung eine an fich pompöfe Dekoration von *Marot* zu vergleichen in Fig. 184 u. 185, demfelben Auffatze von *Quaglio* entnommen.

Zu jeder bedeutenderen, eine befondere Charakteriftik fordernden Szene werden, nachdem der allgemeine malerifche Entwurf feftfteht, vollftändige, der Ausführung bis in das Kleinfte entfprechende Modelle in ziemlich grofsem Mafsftabe aus Karton angefertigt, der beabfichtigten Wirkung entfprechend vollftändig bemalt und auf einer Modellbühne zufammengeftellt. Sie geben genau die Wirkung mit allen Einzelheiten wieder und dienen bei Ausführung der Profpekte, Satzftücke etc. als Vorbilder, nach denen genau gearbeitet wird. In der in Wien im Jahre 1892 veranftalteten Ausftellung für Theaterwefen waren von allen Seiten zahlreiche Kollektionen folcher Modelle zufammengebracht worden, deren Befichtigung und Vergleichung nicht allein fehr anziehend und lehrreich, fondern auch teilweife von hohem künftlerifchen Intereffe war.

Zur Anleitung beim Aufbau der Dekorationen während der Vorftellung dient das fog. Szenarium, ein Verzeichnis der fämtlichen zu jedem Bilde gehörenden Stücke.

Nachdem hiermit in Kürze die wichtigften Teile einer Bühne, fowie des für Zufammenftellung der Dekorationen in Betracht kommenden Apparates dargelegt worden find, werden manche der nun zu erörternden Punkte und der durch fie bedungenen Erforderniffe ihrem Wefen nach leichter verftändlich fein.

4) Abmeffungen des Bühnenraumes.

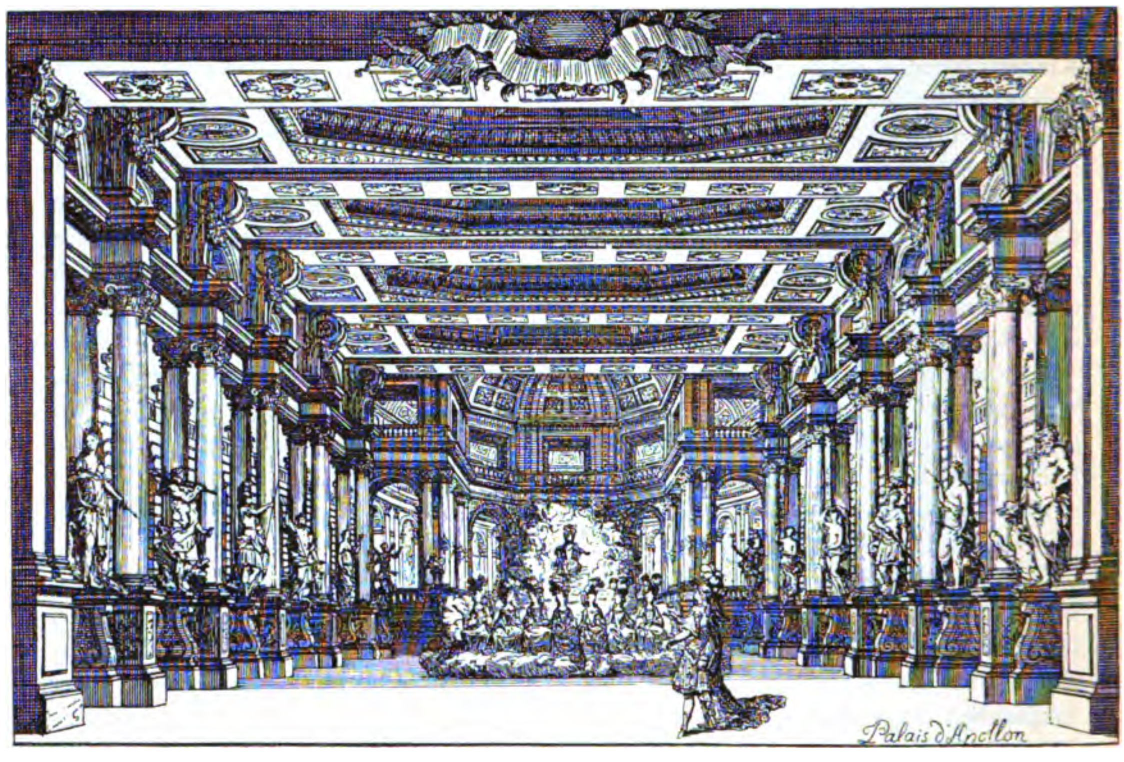
221. Breite.

Bezüglich der Abmeffungen des eigentlichen Bühnenraumes gilt es für eine allen Anforderungen gerecht werden follende Bühne als anerkannte Regel, dafs die

[153]) Vergl.: Moynet, G. *Trucs et decors.* Paris o. J.

[154]) Siehe: Aus der Werkftatt des Theatermalers. Kunftgewerbebl. 1894, Heft 7, S. 121.

Fig. 184.



Ansicht.

Hintergrund

Coulisse Soffitte Coulisse

Coulisse Soffitte Coulisse

Coulisse Soffitte Coulisse

Coulisse Soffitte Coulisse

Coulisse Soffitte Coulisse

Coulisse Soffitte Coulisse

Draperie Draperie Soffitte Draperie
Coulisse Coulisse

0 1 2 3 4 5 Meter

Rampe Souffleur-Kasten Rampe

Fig. 185. Grundrifs.

Palaſt des Apollon.

Dekoration von *Marot*.

Breite derfelben mindeftens der doppelten Breite der Bühnenöffnung entfprechen müffe. Die örtlichen und finanziellen Bedingungen bieten naturgemäfs eine Befchränkung gegen zu übermäfsige Abmeffungen; man kann aber fagen, dafs der Raum zwifchen den Kuliffen und den Bühnenmauern trotz feiner bedeutenden und nicht hoch genug anzufchlagenden Wichtigkeit für den Betrieb felbft in grofsen Theatern vielfach zu knapp bemeffen ift. Auf demfelben mufs der Verkehr der auf der Bühne befchäftigten Perfonen, deren fich in grofsen Opern und Balletten eine überrafchend grofse Anzahl gleichzeitig da zufammenfindet, ungehindert ftattfinden können; nebenbei mufs da aber auch namentlich ausreichend Platz fich finden für das Ordnen und Aufftellen von Aufzügen und ähnlichen Maffenentfaltungen, deren richtige und ruhige Abwickelung gröfsere Schwierigkeiten macht, als der Zufchauer ahnt. So follen z. B. im Wiener Hofopernhaus bei gewiffen, befonders glänzend ausgeftatteten Aufführungen, z. B. »Königin von Saba«, »Aida« und derartigen Opern die Aufzüge eine folche Länge haben, dafs nicht allein der eben befprochene Raum hinter den Kuliffen und der Bühnenkorridor, fondern auch die Korridore fämtlicher Etagen für die Aufftellung zu Hilfe genommen werden müffen und, wie man mir verficherte, kaum entbehrt werden könnten. Und folcher Inanfpruchnahmen ungeachtet mufs eine Bühne noch den Raum bieten, dafs fich aufser den Darftellern auch noch die Bühnenarbeiter, das Auffichtsperfonal, die Feuerwachen etc. dafelbft bewegen und ihren Obliegenheiten nachkommen können.

Man darf wohl fragen, ob Aufzüge mit einem derartigen Aufgebote von Menfchen für eine Bühne ein abfolutes Bedürfnis feien oder ob in diefer Richtung nicht vielmehr eine gewiffe, fei es felbft durch den Zwang der räumlichen Verhältniffe gebotene, Einfchränkung fehr heilfam fein würde.

Wie dem aber auch fei, auf der Höhe des Bühnenpodiums wird aufser dem Raume hinter den Kuliffen ein mit der Hinterbühne in Verbindung ftehender, möglichft geräumiger Umgang ftets, auch bei minder übertriebenem Pomp, ein unerläfsliches Erfordernis einer grofsen Bühne bleiben und bei gewiffen Anläffen von gröfstem Werte fein.

222. Tiefe.

In noch höherem Mafse als die Breite ift die Tiefe einer Bühne fchwankend und von örtlichen Verhältniffen abhängig. Als ein günftiges Raumverhältnis gilt es, wenn fie der Gefamtbreite ungefähr gleichkommt, wenn alfo der Raum zwifchen den Bühnenmauern annähernd ein Quadrat bildet. Bei folchen Abmeffungen wird die fichtbare Tiefe der Bühne dann doch immer eine faft doppelt fo grofse fein als ihre fichtbare Breite, weil letztere zur Hälfte durch den Kuliffenftand eingeengt, die Einteilung des Podiums aber bis an die hintere Mauer durchgeführt ift und demnach gegebenenfalls die Ausnutzung des ganzen Raumes bis dahin geftattet.

223. Hinterbühne.

Aufserdem ift in den meiften gröfseren Theatern der eigentlichen Bühne die bereits erwähnte »Hinterbühne« angehängt, welche für gewöhnlich zum Vorbereiten, Abräumen und zu ähnlichen Zwecken dient. Auch ift fie von grofsem Werte zum Aufftellen und Ordnen von Aufzügen und follte mit dem äufseren Bühnenumgang ftets durch grofse, ausreichend hohe Oeffnungen in Verbindung ftehen, damit gegebenenfalls, d. h. wenn auf der Bühne felbft der Raum fich nicht mehr dafür bietet, ein von der einen Seite abgehender Aufzug, unter Umftänden mit Fahnen und dergl., durch die Hinterbühne paffieren und die Bühne von der anderen Seite her wieder überfchreiten kann. Auf folche Weife können, wenn mit der Ausrüftung der betreffenden Statiften in aller Schnelligkeit kleine Veränderungen vorgenommen,

		Breite der Bühnen-öffnung	Breite der Bühne	Tiefe der Bühne	Höhe der Bühne	Anzahl der Gaffen	Breite der Gaffen	Anzahl der Deffous	Höhe des erften Deffous	Höhe des zweiten Deffous	Höhe des dritten Deffous	Gefamt-tiefe der Unter-bühne
1	Alte Grofse Oper, Paris	12,80	24,50	29,00	22,00	12	1,90	2	2,40	2,10		
2	Neue Grofse Oper, Paris	15,50	53,00	26,00	33,00	10	2,20	5	2,25	2,25	3,30	14,40
3	Altes Hoftheater, Dresden	12,00	30,00	19,25	24,00	9	2,10	3	2,20	2,20	3,10	7,50
4	Neues Hoftheater, Dresden	13,00	30,00	22,00	25,30	8	2,90	3	2,40	2,20	2,60	7,20
5	Hofoper, Wien	14,50	29,50	25,00	25,00	9	3,00	4	2,10	2,75	2,75	11,60
6	Hofburgtheater, Wien	12,50	30,80	20,95	27,90	8	1,40—2,30	4	2,00	2,00	4,30	11,10
7	Hoftheater, München	12,00	29,00	28,00	26,50	9	2,90	3	2,70	2,50	3,00	8,20
8	Opernhaus, Frankfurt a. M.	12,50	27,50	21,50	25,50	7	3,00	3	2,30	2,30	4,70	9,30
9	Prinz Regenten-Theater, München	13,50	30,00	28,00	26,50	8	3,10	3	2,70	3,30	3,00	9,00
10	Hoftheater, Wiesbaden	11,75	24,75	19,00	23,00	6	2,50	3	2,30	2,30	2,30	6,90
11	Feftfpielhaus, Bayreuth	13,00	27,50	23,00	29,00	8	3,00	3	2,50	4,00	4,00	10,50
12	Hoftheater, Schwerin	10,60	29,00	18,00	20,00	7	2,30	3	2,35	2,15	2,25	6,75
13	Stadttheater, Halle a. S.	10,00	20,00	15,50	21,00			2	2,40	3,00		
14	Stadttheater, Roftock	10,25	19,00	14,00	17,50			2	2,50	2,50		
15	Neues Theater, Berlin	8,00	16,50	12,50	17,50			2	2,25	2,50		
16	*Leffing*-Theater, Berlin	9,70	20,00	18,20	18,25	7	2,30	2	2,40	2,85		
17	Deutfches Theater, München	11,00	18,00	12,50	17,00	5	2,35	4	2,15	2,25	3,10	9,30
		Meter					Meter		Meter			

andere Helme ihnen auf das Haupt gedrückt oder andere Schilde an den Arm gehängt werden, überraschende Heeresmassen an dem erstaunten Auge des Zuschauers vorbeigeführt werden.

In besonderen Fällen kann auch die Hinterbühne unmittelbar mit zur Bühne zugezogen und damit die Möglichkeit einer ganz ausserordentlichen Entwickelung des Bühnenbildes nach der Tiefe erreicht werden.

Mit Rücksicht hierauf sind auch in manchen Theatern die Hinterbühnen mit den notwendigsten Vorkehrungen zum Aufhängen und Bewegen von Prospekten etc. versehen.

Ueber die Art der Benutzung der Hinterbühne für den Transport von Pferden, Dekorationsstücken etc. ist an anderer Stelle das Erforderliche zu finden.

224.
Höhe.

Die Höhe des Bühnenraumes, d. h. die freie Höhe von Bühnenpodium bis Schnürboden, bestimmt sich dadurch, dass die Prospekte von letzterem ungebrochen herabhängend dem Auge der Zuschauer entzogen sein müssen. Die Höhe der Prospekte selbst wiederum richtet sich nach der Höhe der Bühnenöffnung, da es selbstverständlich ist, dass sie das durch Proszenium und Harlekinmantel sich bietende Gesichtsfeld decken müssen.

Im allgemeinen wird von hervorragenden Theatertechnikern die Ansicht ausgesprochen, dass die Verhältnisse günstig zu nennen seien, wenn die hier in Betracht kommende Höhe ebenfalls der Breite der Bühne gleichkäme, so dass also als die vorteilhafteste Gesamtform dieser letzteren diejenige eines Würfels erschiene. Nebenstehende Tabelle zeigt die Abmessungen einiger bekannten Bühnen.

225.
Bühnenkeller.

In grossen Theatern werden meistens drei Geschosse der Dessous oder Bühnenkeller angenommen, selten mehr, in kleineren weniger; die lichten Höhen derselben schwanken zwischen $2{,}10$ m und $2{,}50$ m; nur selten sind sie grösser. Es wäre auch fehlerhaft, eine grössere Geschosshöhe anzunehmen als unbedingt erforderlich, einesteils wegen der Kosten und anderenteils aus dem Grunde, weil mit der Geschosshöhe die Grösse der Arbeitsleistung wächst, welche beim Heben oder Versenken der verschiedenen Lasten aufgewandt werden muss, ein Umstand, der namentlich da in Betracht kommen musste, wo alle diese Arbeiten noch durch Menschenkräfte zu bewältigen waren.

In den meisten Fällen werden sich auch angesichts der tiefen Lage des untersten Bühnenkellers Vorkehrungen zur Zurückhaltung des Wassers notwendig machen. Dieser Umstand kann da, wo erwartet werden muss, dass die Bewältigung nur mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein werde, mit Rücksicht auf die daraus erwachsenden Kosten die Veranlassung dazu bieten, in Bezug auf Anzahl und Höhe der Geschosse die äusserste Beschränkung eintreten zu lassen.

So stellten die Schwierigkeiten der Bewältigung des Grundwassers sich der Anlage der Bühnenkeller in der erforderlichen Tiefe entgegen und bildeten dadurch eine der vielen Ursachen, welche zu dem Aufgeben des Planes der Erbauung eines provisorischen Theaters im Kristallpalast zu München führten.

Selbstverständlich liegt in diesem Umstande auch ein Bedenken gegen die Durchführung der von englischen Theaterspezialisten in Vorschlag gebrachten und eifrig vertretenen Neuerung, die Parterre und Parkette der Theater unter das Strassenniveau zu versenken; denn die Folge musste eine entsprechend tiefere Lage der Bühnendessous sein. Wenn diese Art der Anlage, aller übrigen dagegen zu erhebenden Einwendungen und Bedenken ungeachtet, zur Durchführung kommen

follte, fo wird dies doch meiftens nur für kleinere oder für Luftfpieltheater möglich fein, deren Bühnen keine gröfsere Anzahl von Deffous und folglich nur eine geringere Gefamttiefe derfelben erfordern.

226.
Unterbühne.

Schon ehe durch die Kataftrophe des Wiener Ringtheaterbrandes der letzte Anftofs zu den allerorts erfcheinenden Theaterbauverordnungen gegeben war — alfo auch fchon vor dem Hervortreten der Afphaleia-Gefellfchaft — war für die Bühnen einiger der neu entftehenden Theater, z. B. der Grofsen Oper in Paris, des Neuen Hoftheaters in Dresden und einiger anderer das Eifen, wenn auch der Hauptfache nach nur noch als Konftruktionsmaterial, zur Verwendung gekommen: fo in Dresden für das Dachwerk und die mit demfelben feft verbundenen Teile, in Paris auch für die Unterbühne und die Bühnenmafchinerie. In beiden Fällen aber war der fzenifche Apparat der Bühne, wenn auch, wie in Paris, in Eifen ausgeführt und mehr oder weniger durch die Eigenfchaften diefes Materials in feinen Einzelformen und Abmeffungen beeinflufst, feinem Wefen und Syftem nach doch in der Hauptfache der alte geblieben. Beftimmend für die Einführung diefes Materials war alfo zunächft nur noch die Erkenntnis der gröfseren Sicherheit gegen Feuersgefahr, fowie auch der mit eifernen Konftruktionen zu erzielenden Raumerfparnis und Ueberfichtlichkeit gewefen; der Gedanke einer durchgreifenden Reorganifation des ganzen Bühnenmechanismus war zu jener Zeit noch nicht zum Durchbruche gekommen. Aber auch ohne folche bewährte fich die Neuerung als eine fehr fegensreiche für das Dachwerk und den Schnürboden, wie auch namentlich für die Unterbühne.

Das Podium einer Bühne mit hölzerner Untermafchinerie lag auf Streckbalken, welche ihrerfeits auf hölzernen Stielen ruhten, ebenfo die verfchiedenen Gefchoffe. Die Abmeffungen, welche bei ihrer fehr ftarken Inanfpruchnahme diefen hölzernen Subftruktionen gegeben werden mufsten, und die Dichtheit, in welcher den Anforderungen der Bühnenteilung und Mafchinerie entfprechend die einzelnen Hölzer nebeneinander liegen und ftehen mufsten, hatte felbft bei einer rationellen Verwendung eine ganz aufserordentliche Anhäufung von Holz zur Folge, welche, ganz abgefehen von der Frage der Feuergefährlichkeit, mit einer beängftigenden und lebensgefährlichen Unüberfichtlichkeit diefer Räume verbunden war.

5) Bühneneinrichtungen mit motorifchem Betrieb.

227.
Motorifcher
Betrieb.

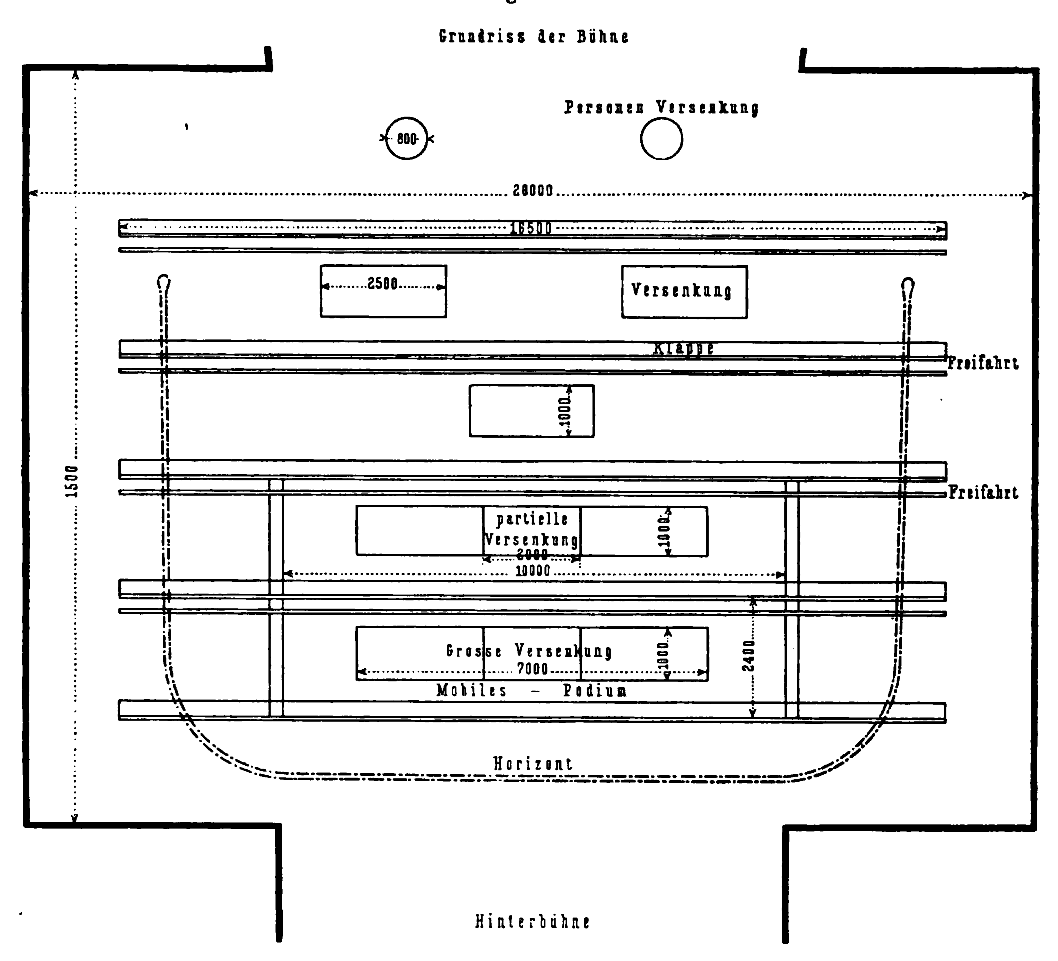
Mit der Einführung des Eifens und infolge der wiffenfchaftlichen Ausnutzung der Eigenfchaften diefes Materials wurden für die tragenden Konftruktionsteile der Unterbühne Abmeffungen ermöglicht, welche neben einer bis dahin ungeahnten Ueberfichtlichkeit noch viele andere technifche Vorteile und damit eine eminente Vereinfachung und Erleichterung des Betriebes einer Bühne zur Folge hatten. Diefe Vorteile fteigerten fich noch gewaltig, als endlich an Stelle der primitiven, durch Menfchenkraft bewegten Mafchinen folche mit motorifchem Betrieb eingeführt wurden.

Nach *Sachs* ift an der Wiener Hofoper der einzige und auch bald wieder aufgegebene Verfuch gemacht worden, die Dampfkraft für diefe Zwecke als motorifche Kraft zu benutzen. Nach dem Vortritte der »Afphaleia« kam hydraulifcher Betrieb fehr bald für faft alle neueren Bühnen in Aufnahme, und erft in neuefter Zeit wird diefem vielfach durch elektrifchen Betrieb der Rang mit Erfolg ftreitig gemacht.

228. Hydraulifcher Betrieb: Afphaleia-Bühne.

Bei einer Vergleichung des Podiums einer Afphaleia-Bühne (Fig. 186) mit demjenigen einer älteren Syftems fällt zunächft auf, dafs die Einteilung desfelben in Gaffen beibehalten ift. Diefe find wie früher durch die Freifahrten und durch die vor denfelben liegenden Kaffettenklappen voneinander getrennt. In den erften, dem Profzenium zunächft gelegenen befinden fich die kleinen Perfonenverfenkungen. Bis zur zweiten Gaffe ift alfo noch kein erheblicher Unterfchied wahrzunehmen; mit

Fig. 186.



Podium der Afphaleia-Bühne.

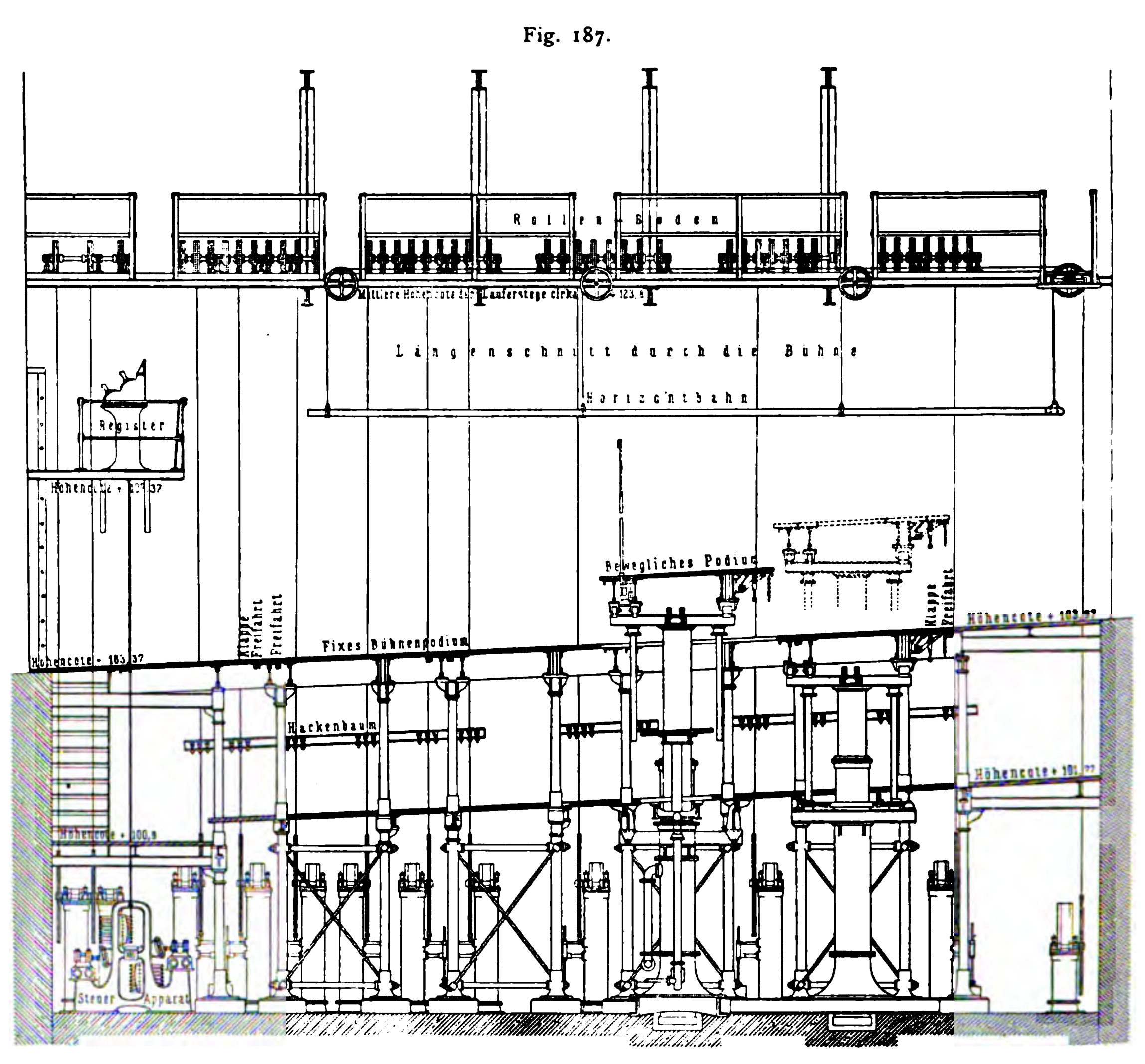
1/150 w. Gr.

der dritten jedoch macht fich die grofse Neuerung bemerkbar, dafs von da an das ganze Podium auf eine Länge von 10,00 m und auf die ganze Gaffenbreite beweglich ift (Fig. 187 u. 188). Diefer bewegliche Teil ruht in Brückenform auf I-Balken, welche auf den Kolbenköpfen von je zwei hydraulifchen Zylindern aufliegen, mittels deren er unter feine normale Lage gefenkt, fowie auch über diefelbe gehoben werden kann.

Die Kuliffen bewegen fich nicht mehr, wie auf den Bühnen alten Syftems, auf Schienen, welche im erften Verfenkungsgefchoffe liegen, fondern in Führungen von U-Eifen, die mit dem Podium feft verbunden find. Der Vorteil diefer letzteren, auf

den erſten Blick unerheblich ſcheinenden Neuerung liegt darin, daſs die Freifahrten mit dem Podium gehoben oder geſenkt werden können, ſo daſs alſo ſämtliche Verſenkungen ſamt den Freifahrten und Kaſſetten der Bühnentiefe nach kombiniert werden können. Da dieſe beweglichen Teile des Podiums mit ihren Enden je auf einem hydrauliſchen Kolben ruhen, müſsten, wenn die Verbindung eine ſteife wäre, dieſe beiden beim Heben oder Senken ſich mit mathematiſcher Gleichmäſsigkeit

Fig. 187.



1/150 w. Gr.

Längenſchnitt.

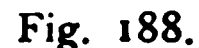
Bühne des

bewegen; denn bei der geringſten Verſchiedenheit in ihrem Gange würde ein Ecken und damit eine Störung eintreten. Dem iſt dadurch vorgebeugt, daſs auf dem einen Kolbenkopfe ein Gleitlager, auf dem anderen ein Drehlager angebracht iſt. Bei nicht abſolut gleichem Gange wird das Podium alſo nachgeben und ſich in eine etwas geneigte Lage einſtellen.

Dieſem Umſtande entſpringen eine ganze Reihe der ſinnreichſten Hilfsmittel für die Bühnendekoration. Durch Auftreiben des einen und Zurückhalten des anderen Kolbens kann das Podium in eine ſchräge, rampenartige Lage gebracht und ein-

geſtellt, durch wechſelſeitiges Auf- und Abwärtsbewegen der Kolben kann ein Teil oder das ganze Podium in eine langſame Schaukelbewegung gebracht werden. Selbſtverſtändlich kann auch das ganze Podium der verſchiedenen Gaſſen, ſo weit als dieſe beweglich konſtruiert ſind, über oder unter Bühnenhöhe aufgetrieben oder verſenkt, in ſolcher Lage feſtgeſtellt und damit können Terraſſen oder ſonſt irgendwelche Erhebungen oder Vertiefungen des Terrains in der Dekoration vorbereitet werden.

Fig. 188.



Aſphaleia-Theaters. Querſchnitt. 1/150 w. Gr.

In jeder dieſer für ſich beweglichen Abteilungen des Podiums iſt noch je eine groſse Verſenkung eingeſchnitten, welche ebenfalls mittels hydrauliſcher Zylinder, jedoch ganz unabhängig von der Bewegung des Podiums, geſenkt und gehoben werden kann. Dieſe Verſenkungen der erſten drei Gaſſen ſind auſserdem in je drei Teile geteilt, deren Bewegungen unabhängig voneinander erfolgen können. Der Kolben jeder dieſer Verſenkungsmaſchinen bildet zugleich den Zylinder für eine kleinere Maſchine, welche den Zweck hat, den mittleren Teil der groſsen Verſenkungstafel als Erſatz für ein Practicable noch höher aufzutreiben. Alle Ver-

ſenkungstafeln laſſen ſich auch um 90 Grad drehen. Es mag hier wiederholt werden, daſs nach dem älteren Syſtem die Verſenkungen keine andere Bewegung geſtatteten als die, unter das Podium herabgelaſſen, bezw. bis auf die Höhe desſelben gehoben zu werden, auch der dazwiſchen liegenden »fixen« Freifahrten wegen nicht miteinander kombiniert werden konnten.

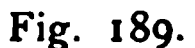


Fig. 189.

Bühne des

Die eminente Bereicherung der Hilfsmittel, welche dem Theatermaſchiniſten allein ſchon durch dieſe Beweglichkeit des Podiums geboten wird, erſcheint danach augenfällig.

Ein gutes Bild deſſen, was mit derſelben erreicht werden kann, geben die nach einem im groſsen Maſsſtabe ausgeführten Modell aufgenommenen Abbildungen Fig. 189 u. 190.

Um die Zylinder während der normalen Stellung des Podiums zu entlaſten, ruht es in derſelben auf zwei eiſernen Stützſäulen, welche auf der ſog. Brille aufſtehen. Beim Niederlaſſen des Podiums wird dieſe Brille gedreht, und die Säulen können durch die freigewordene Oeffnung hindurchgehen.

Die Verſenkungen ſind von der erſten oder Verſenkungsetage aus zugänglich, von wo aus die Verſenkungsſchieber gezogen werden, ebenſo die Klappen und

Zungen, welche die Schlitze der Freifahrten fchliefsen. Die Verfenkungsfchieber find in der früher üblichen Weife konftruiert und werden ebenfo wie bisher gehandhabt; auch werden die Verfatzftücke aus den Kaffetten in alter Weife mittels Handwinden aufgetrieben.

Die Afphaleia vermeidet fo viel als möglich die Kuliffen, um anftatt derfelben mit Verfatzftücken, Bogen, Panoramadekorationen etc. zu arbeiten. Wo Kuliffen noch zur Verwendung kommen, da werden fie in der alten Weife entweder mit der Hand gefchoben oder eingefchnürt.



Fig. 190.



Afphaleia-Theaters.

229.
Profpekte.

Die Einfchnürung der Profpekte ift ebenfalls ungefähr gleich geblieben. Jeder Profpekt wird an eine an drei Drahtfeilen hängende Rohrlatte gebunden; jedes diefer Drahtfeile geht über eine auf dem Schnürboden ftehende Rolle und wird von da über eine dreirillige Sammelrolle geführt. Zu jedem Profpekt gehören demnach 4 Rollen, ebenfo für die Vordergardinen oder Vorhänge. Von der Sammelrolle aus find die Drahtfeile in die Verfenkungsetage geführt, wo fie fo lange, als die Profpekte nicht bewegt, alfo die Profpektzüge nicht benutzt werden, am fog. Hakenbaum befeftigt bleiben.

230.
Krampus.

Soll der Profpekt bewegt werden, fo wird das Drahtfeil mittels einer eigenartigen Vorkehrung, des Krampus (Fig. 191), vom Hakenbaum losgenommen und, da der Krampus in fefter Verbindung mit dem betreffenden hydraulifchen Hebezeuge fteht, mit diefem letzteren verbunden. Die Bewegung erfolgt in der Weife,

dafs die Stempel des hydraulifchen Zylinders diefer Hebezeuge je eine Zahnftange tragen, welche in ein Zahnrad eingreift und dadurch die Scheibe in Umdrehung verfetzt.

231. Terminifierung.

Eine weitere fehr finnreiche Einrichtung an diefem Bewegungsmechanismus ift der fog. Terminifierungsapparat. Derfelbe befteht aus einer Stange oder einem Drahtfeil, an welchem eine Kette befeftigt ift, welche an ihrem Ende einen Karabinerhaken trägt. Letzterer wird um das Drahtfeil desjenigen Profpektzuges gefchlagen, welcher terminifiert werden foll. Zunächft hängt die Kette fchlaff an ihm; fobald aber der betreffende Profpekt fich fenkt, dann hebt fich der Krampus; das Drahtfeil gleitet durch den Karabinerhaken, bis der Krampus denfelben erfafst und mit fich nimmt. Wenn die Kette ftraff gezogen ift, nimmt fie bei weiterer Bewegung ihrerfeits die Stange mit, wodurch diefe das Segmentrad bewegt; dadurch wird das Ventil gefchloffen, der Wafferzutritt abgefchnitten, und in demfelben Augenblicke mufs der Profpekt in der beabfichtigten, »terminifierten« Höhe hängen bleiben. In den gewöhnlichen Fällen, wo der Profpekt bis auf das Podium herabgehen foll, ift die Terminifierung fehr einfach; es gibt aber auch Gelegenheiten, bei welchen profpektartig eingefchnürte Dekorationsftücke nur bis zu einer gewiffen Höhe herabfinken dürfen; in einem folchen Falle gelangt die Terminifierung zu ihrer Bedeutung. Es erfordert natürlich einige Aufmerkfamkeit und Erfahrung, die Länge der Kette richtig abzumeffen.

Fig. 191.

Krampus der Afphaleia-Bühne.

Die Profpektzüge der Afphaleia gehen, weil feft mit den hydraulifchen Hebezeugen verbunden, ohne Gegengewichte.

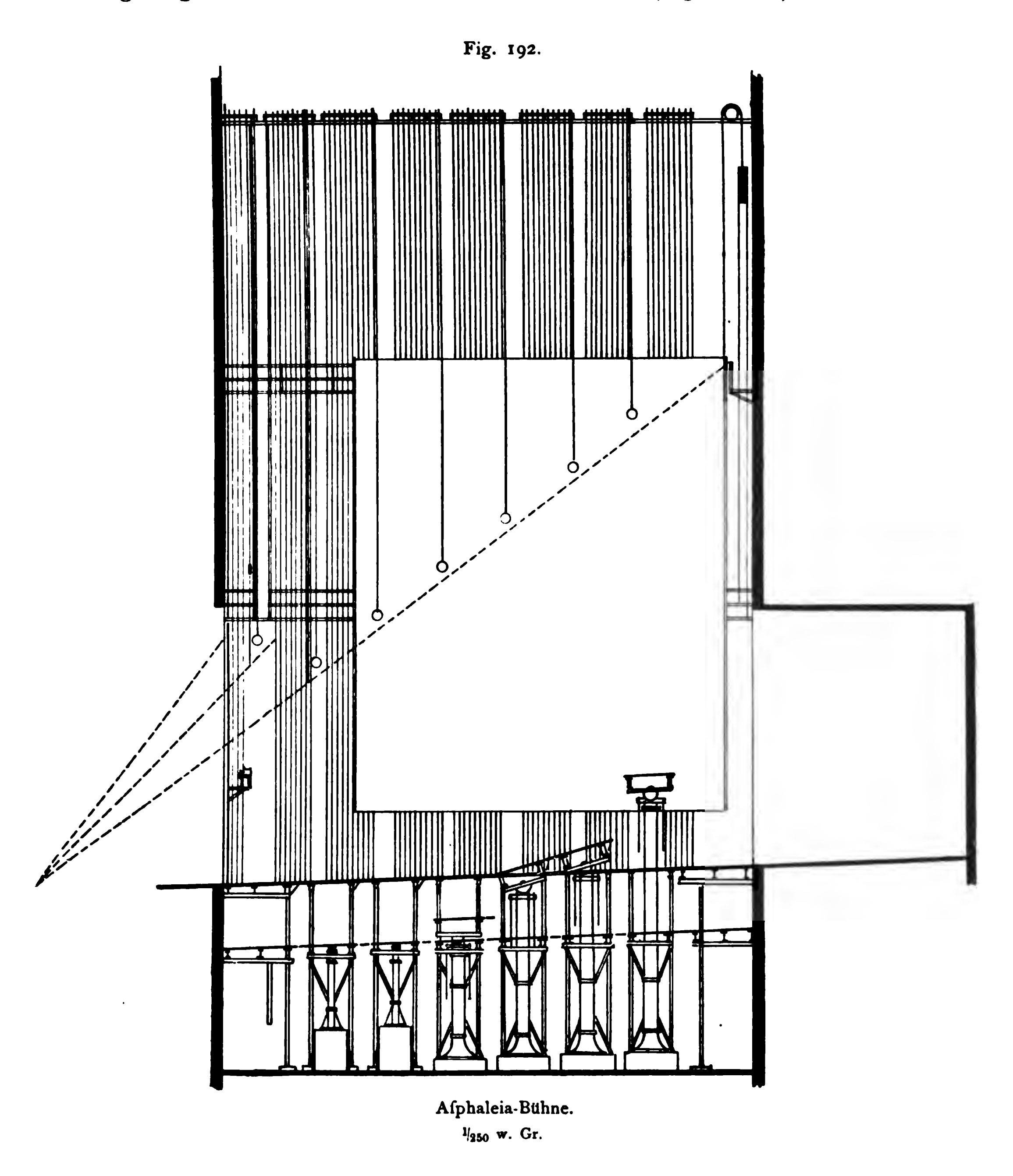
Im engften Zufammenhange mit ihnen fteht der Steuerapparat, mittels deffen der Gang vorher nach dem Szenarium reguliert wird, und da die Profpekte mit Hilfe der bereits erwähnten Terminifierungsvorrichtung felbfttätig in der für fie vorgefehenen Höhe feftgehalten werden, fo genügt ein einziger Hebeldruck, um alles gleichzeitig und auf die vorher beftimmte Höhe wie durch Zauber zu heben oder zu fenken.

232. Horizont.

Eine weitere Neuerung der Afphaleia ift der bereits mit Rückficht auf feine Bedeutung für das Bühnenbild in Art. 211 (S. 278) befprochene Horizont. Derfelbe ift eine in Hufeifenform die ganze Bühne umfaffende Leinwand, welche, etwa 2,00 m

über dem Podium beginnend, fo hoch hinaufreicht, dafs fie das durch die Portalöffnung begrenzte Gefichtsfeld ganz deckt und ihr oberer Abfchlufs auch für den am ungünftigften fitzenden Zufchauer nicht fichtbar ift (Fig. 192 [155]).

Fig. 192.



Afphaleia-Bühne.
1/250 w. Gr.

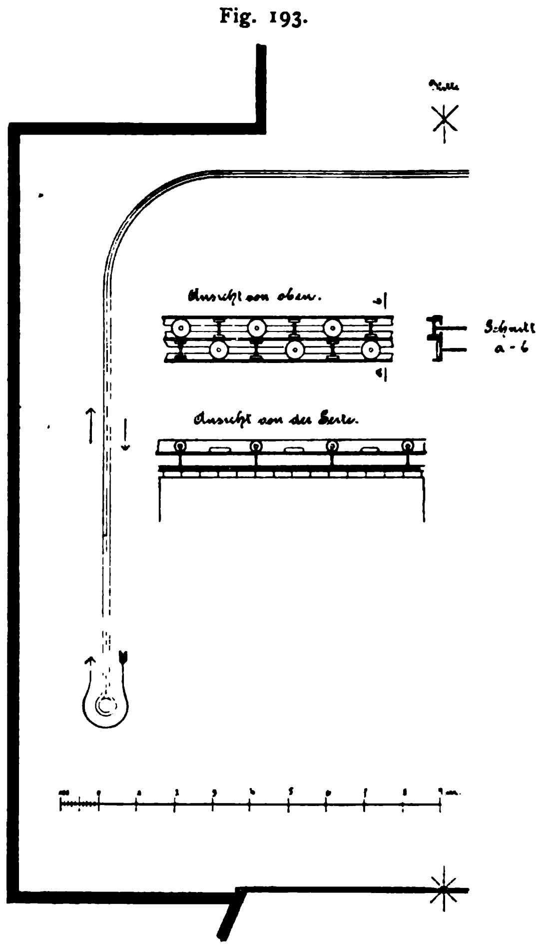
Als ein grofser Gewinn ift es anzufehen, dafs damit die Luftfoffitten befeitigt werden, die an fich meift fo unfchön und unmalerifch wirken, dafs fie jede Illufion unmöglich machen. Aus dem Durchfchnitt in Fig. 192 ift auch zu erkennen, wie die

[155]) In Fig. 186 ift die Stellung des Horizonts durch eine doppelte punktierte Linie angedeutet.

Beleuchtungsrampen angebracht ſind, damit ſie trotz des Fehlens der ſie ſonſt verſteckenden Soffitten dem Auge des Beſchauers entzogen bleiben.

Da der Horizont eine gleichmäſsig beleuchtete Fläche darſtellt und an den Ecken abgerundet iſt, ſo bietet er die Illuſion eines nach allen Seiten hin freien und unbegrenzten Ausblickes. Damit iſt ein auſserordentlich wichtiger Vorteil erreicht. Während früher das Bühnenbild durch die Kuliſſen in oft ganz naturwidriger Weiſe eingeengt werden muſste, ſo daſs man auf Wüſten, Heiden, Steppen und ſelbſt auf das offene Meer nur durch eine Allee von Bäumen, Felſen und dergl. blicken konnte, ſo iſt mit Hilfe des Horizontes das Mittel geboten, die Unendlichkeit ſolcher Flächen mit gröſster Naturwahrheit zum Ausdruck bringen zu können.

Fig. 193.



Einrichtung des Horizonts auf der Aſphaleia-Bühne.

Der Horizont (Fig. 193) iſt eine endloſe Leinwand, die an einer ebenfalls endloſen Gliederkette hängt. Dieſe läuft auf kleinen Rollen in einer doppelten, unter dem Schnürboden hängenden Bahn. An beiden Enden erweitert letztere ſich zu je einer Schleife; die Kette läuft über eine Kettenſcheibe, welche, durch ein kleines, von der Maſchinengalerie aus zu bewegendes Vorgelege gedreht, die Kette und mit dieſer die Horizontleinwand vorwärts treibt, die dank dieſer Vorkehrung auch als Wandeldekoration verwendet werden kann.

Weil die Malerei des Horizonts den freien Himmel mit den verſchiedenſten Stimmungen und Bewölkungen vom reinſten Blau bis zu den ſchwerſten Gewitterwolken in allmählichen Uebergängen darſtellt, ſo kann durch langſame Bewegung nach der einen oder anderen Richtung eine ganz allmählich ſich vollziehende Veränderung der Bewölkung bei offener Szene mit groſser Naturwahrheit erreicht werden.

Einer mit dem Horizont verbundenen, nicht unerheblichen Unbequemlichkeit muſs hier jedoch gedacht werden. Da er die ganze Bühne umſchlieſst, kann er des Verkehres der auf dieſer beſchäftigten Perſonen wegen ſich nicht auf das Podium aufſetzen, ſondern zwiſchen dieſem und ſeinem unteren Rande muſs ein Abſtand von ca. 2 m bleiben.

Mit Rückſicht auf ſeine gelegentliche Benutzung als Wandeldekoration kann er auch nicht ausgeſteift werden, und deshalb wird bei dem nichts weniger als ſchonenden Verkehr auf der Bühne der untere Rand bald abgenutzt und unſchein-

bar werden. Es wird alfo nicht genügen, den ca. 2^m freien Raum zwifchen Horizont und Podium mit Satzftücken zu verftellen; der erwähnten Abnutzung wegen werden diefe noch um ein erhebliches höher hinaufreichen müffen. Dies gibt an fich zu manchen Schwierigkeiten Anlafs; auch mufs auf die Anordnung der Beleuchtung die allerpeinlichfte Sorgfalt verwandt werden, weil fonft leicht eine dem Auge unangenehme und dem Bühnenbild nachteilige Trennung der letzten Satzftücke von dem Horizont fich bemerkbar machen könnte.

Das Aufhängen der Horizontbahn erfolgt an 10 Punkten; fie wird gleich den Profpekten mittels hydraulifcher Hebezeuge gehoben.

Das Afphaleia-Syftem ift im Stadttheater zu Halle, im Deutfchen Theater zu Prag, im Königl. Theater zu Budapeft, im *Opera-houfe* zu Chicago, im *Drury-Lane*-Theater zu London und im *Raimund*-Theater zu Wien mit vollem Erfolge durchgeführt worden. Von feiten der Bühnentechniker erfuhr das Syftem eine vielfach fehr ablehnende Beurteilung. In einigen Punkten mögen die dagegen erhobenen Bedenken wohl gerechtfertigt fein, wie es ja keinem Zweifel unterliegen kann, dafs eine folche durchgreifende Neuerung ftets verbefferungsfähig fein und mit weiterer Durcharbeitung auch verändert und verbeffert werden wird; wohl nur felten ift es gefchehen, dafs eine Erfindung fchon bei ihrem erften Erfcheinen in ganz vollendeter Form hervorgetreten ift.

In feinem Werke *„Modern opera houfes and theatres“* (Bd. III, S. 45 ff.) gibt *Sachs* einer Reihe der gegen die Afphaleia erhobenen Bedenken Ausdruck, die, wie gefagt, zum Teil gerechtfertigt fein mögen. Zu weit geht er aber, wenn er der Afphaleia fogar die Priorität abfpricht, fowie auch in feiner Vorhaltung, dafs die Gefellfchaft bei ihrem von übertriebener Reklame begleiteten erften Hervortreten lediglich von Gefchäftsintereffen geleitet worden fei. Diefer Vorwurf dürfte an fich fchwer zu begründen fein; er erfcheint aber umfo gegenftandslofer, als folches Motiv, ob es beftanden habe oder nicht, auf die Beurteilung des wahren Wertes der Sache füglich ohne Einflufs bleiben mufs. Nicht das Mafs der die Herzen der Erfinder erfüllenden Menfchenliebe und Selbftlofigkeit, fondern die Brauchbarkeit der Erfindung kommt für die Mit- und Nachwelt in Betracht.

Bei Bemeffung der Bedeutung der Afphaleia darf man deffen eingedenk bleiben, dafs der durch fie gebotene Impuls in der ausfchliefslichen Verwendung des Eifens für den Bühnenausbau, im Herbeiziehen einer ficher wirkenden motorifchen Kraft zum Antriebe der Mafchinen und in der auf diefen beiden Vorausfetzungen fufsenden Schaffung neuer, eine rationelle Ausnutzung des gebotenen Vorteiles gewährenden Typen diefer Mafchinen zu fuchen ift.

Es ift unbeftreitbar, dafs einige der wichtigften der fo entftandenen Neuerungen fofort vom Bühnenwefen aufgenommen und feitdem Gemeingut geworden und in faft allen neuzeitlichen Bühneneinrichtungen wiederzuerkennen find, wenn auch nur ihrem Grundgedanken nach und mit manchen fehr wefentlichen, durch die feither gefammelten Erfahrungen, durch befondere Verhältniffe oder durch die beffere Erkenntnis des konftruierenden Ingenieurs bedungenen Umgeftaltungen. So ift zwar die weitaus gröfsere Mehrheit der neueren Bühnen in ihren Untermafchinerien jetzt für hydraulifchen Antrieb eingerichtet; die Abänderungen in der Einzelausbildung find jedoch derart, dafs die bezüglichen Patente der Afphaleia nicht mehr in Frage kommen [156]).

[156]) Vergl. auch: BAYER, a. a. O., S. 155 ff.

Einige dem Afphaleia-Syftem eigentümliche Einrichtungen find fallen gelaffen worden, da gegen fie geltend gemacht werden konnte, dafs fie nicht Erleichterungen, fondern erhebliche Erfchwerungen des Betriebes mit fich bringen. So zeigten fich die Vorteile in der Bedienung der Profpekt- und Soffittenzüge in der Praxis geringer, als man der Theorie nach davon erwartet hatte. In einem grofsen Theater ift die Anzahl folcher Züge fo grofs, dafs es unmöglich wird, einen jeden derfelben mit einem befonderen hydraulifchen Apparate zu verfehen. Die Folge hiervon ift, dafs mehrere Züge durch eine und diefelbe Vorrichtung beforgt und zu diefem Zwecke zufammengekuppelt werden müffen. Die Hebelkonftruktion (Krampus; fiehe Fig. 191 [S. 298]), welche dazu dient, den belafteten Zug vom Hakenbaum abzunehmen und an das Mafchinenfeil anzuhängen, erfordert, ebenfo wie der Terminifierungsapparat, fo finnreich beide auch konftruiert find, für ihre Handhabung ein erhebliches, nicht immer vorhandenes Mafs von Uebung und Gefchicklichkeit des damit beauftragten Perfonals. Da man andererfeits in der Lage ift, die Dekorationen jeweilig ganz genau auszubalancieren und in jeder gewünfchten Höhe zu arretieren, weil auch die Bewegungen der einzelnen Stücke in unendlich verfchiedener Weife gefchehen müffen, fo zeigte fich fchliefslich, dafs es richtiger fei, dies dem fachgewohnten Gefühle geübter Arbeiter zu überlaffen, anftatt alles nach dem vorher in allen Einzelheiten feftgeftellten Szenarium von einem Punkte aus vermittels einer blindlings arbeitenden Mafchine zu betreiben. Man ift deshalb auch auf den Bühnen neuefter Konftruktion, gleichviel mit welcher mafchinellen Kraft, ob hydraulifcher oder elektrifcher, fie im übrigen ausgeftattet find, für die Bewegung der Profpekte etc. wieder zu der alten Methode des Handbetriebes zurückgekehrt. Auch wurde es für vorteilhafter erklärt, die Verfenkungen nur bis zur Höhe des Podiums, nicht darüber hinaus, aufzutreiben, ihnen dafür aber eine über die ganze Breite der Bühne fich erftreckende Länge zu geben und dadurch, fowie durch Kombinierbarkeit der einzelnen Verfenkungen nach der Tiefe der Bühne einen Erfatz für die Beweglichkeit des Afphaleia-Podiums zu fchaffen. Diefe Anficht wird jedoch nicht von allen Bühnenfpezialiften geteilt, wie durch neuere Bühnen erwiefen ift, welche mit auftreibbaren Verfenkungen nach dem Syftem Afphaleia ausgeftattet find (Hofburgtheater in Wien). Einige Bühnentechniker gehen nach *Sachs* in ihrer Abneigung gegen die Afphaleia (oder gegen das Neue?) fo weit, dafs fie wohl für die Einführung des Eifens an Stelle des Holzes eintreten, jede mafchinelle Kraft aber beifeite laffen und alles nach wie vor nur mit Menfchenkraft betrieben wiffen wollen. Die von ihnen ausgeführten Bühnen ftellen alfo *mutatis mutandis* die aus Eifen ausgeführte alte Holzbühne dar.

233. Untermafchinerie des Hofburgtheaters in Wien.

Ueber die mit grofsen Mitteln eingerichtete Bühne des Neuen Hofburgtheaters in Wien fpricht fich *Bayer*[157]) wie folgt aus:

»Der fzenifche Apparat des Neuen Hofburgtheaters bildet — wie uns von dem Infpektor des Theatergebäudes, Herrn *Ignaz Schloffer*, dargelegt wurde, ein Kompromifs zwifchen den herkömmlichen Bühneneinrichtungen und dem radikalen Syftemwechfel der Afphaleia.

Die Genefis des Bühnenapparates des Hofburgtheaters hatte folgenden Hergang. Das urfprüngliche Modell rührte von dem derzeitigen Bühneninfpektor des k. k. Hofoperntheaters, Herrn *Julius Rudolph*, her; es wurde unter der Vorausfetzung konzipiert, dafs diefe neue Einrichtung völlig nach dem bis dahin allgemein gültigen Syftem und ebenfo auch vollftändig in Holz ausgeführt werden folle. Als jedoch im Hofbaukomitee der Befchlufs gefafst wurde, die ganze Bühnenkonftruktion fei in Eifen herzuftellen, konnte jener Entwurf nicht mehr wohl als Anhalt für die Ausführung dienen. Gleichzeitig ging von dem Vor-

157) A. a. O., S. 158.

ſtande des Ausſtattungsweſens, dem Maler Herrn *Joſeph Fux*, die fruchtbare Anregung ein, dem Podium und der Unterbühne möge eine ſolche Einrichtung gegeben werden, daſs ein Manövrieren mit ganzen Dekorationen — bei Verwandelungen und in den Zwiſchenakten — möglich ſei; zu dieſem Zwecke ſollte die Verſchiebung der beweglichen Podiumteile nach der Tiefe der Bühne, wie auch nach der Seite hin bewerkſtelligt werden können.

Die Ausführung der Bühneneinrichtung wurde der Firma *Ignaz Gridl* übertragen, nachdem der urſprüngliche Entwurf einer vollſtändigen Umarbeitung unterzogen worden war«[158]).

Die Anwendung der hydrauliſchen Kraft für die Hebevorrichtungen der Untermaſchinerie, ſowie die Beweglichkeit des Bühnenpodiums mit den damit in Zuſammenhang ſtehenden Einzelvorrichtungen, ſo namentlich auch der Möglichkeit, die groſsen Verſenkungen bis auf $0{,}50^{m}$, die kleinen auf $2{,}00^{m}$ über das Podium zu heben, ſind Faktoren, welche ungeachtet einiger Abweichungen in den Grundideen der Konſtruktionen mit unzweifelhafter Deutlichkeit auf die Aſphaleia hinweiſen.

Auch der Horizont iſt übernommen worden, jedoch ebenfalls nicht ohne eine gewiſſe Verbeſſerung, welche darin erblickt wird, daſs er nicht mehr als Wandeldekoration beweglich iſt, ſondern nur noch als fix herabhängende Bühnenumfaſſung verwendet werden kann.

Die in Bezug auf die Wirkung der hydrauliſchen Hebezeuge durchgeführte Neuerung beſteht im weſentlichen darin, daſs ſie im Hofburgtheater als hydrauliſche Kräne konſtruiert mittels Seilen und Rollen den Antrieb beſorgen, im Aſphaleia-Syſtem dagegen als direkt wirkende hydrauliſche Kolben, auf deren Köpfen die beweglichen Teile des Bühnenpodiums aufruhen und alſo direkt bewegt werden.

234. Bühnenwagen.

Eine im Hofburgtheater zu Wien durchgeführte eigenartige Neuerung in der Gliederung des Podiums muſs im ſog. Wagen erkannt werden. Das eben angezogene Prachtwerk *Bayer*'s[159]) berichtet darüber wie folgt:

»Ein konſtruktiv ſehr wichtiger Teil der Bühne iſt das Podium. Der die ganze Mitte derſelben einnehmende bewegliche Teil desſelben — $11{,}60^{m}$ breit und $17{,}50^{m}$ tief — iſt der eigentliche Schauplatz für die ſzeniſchen Darſtellungen.

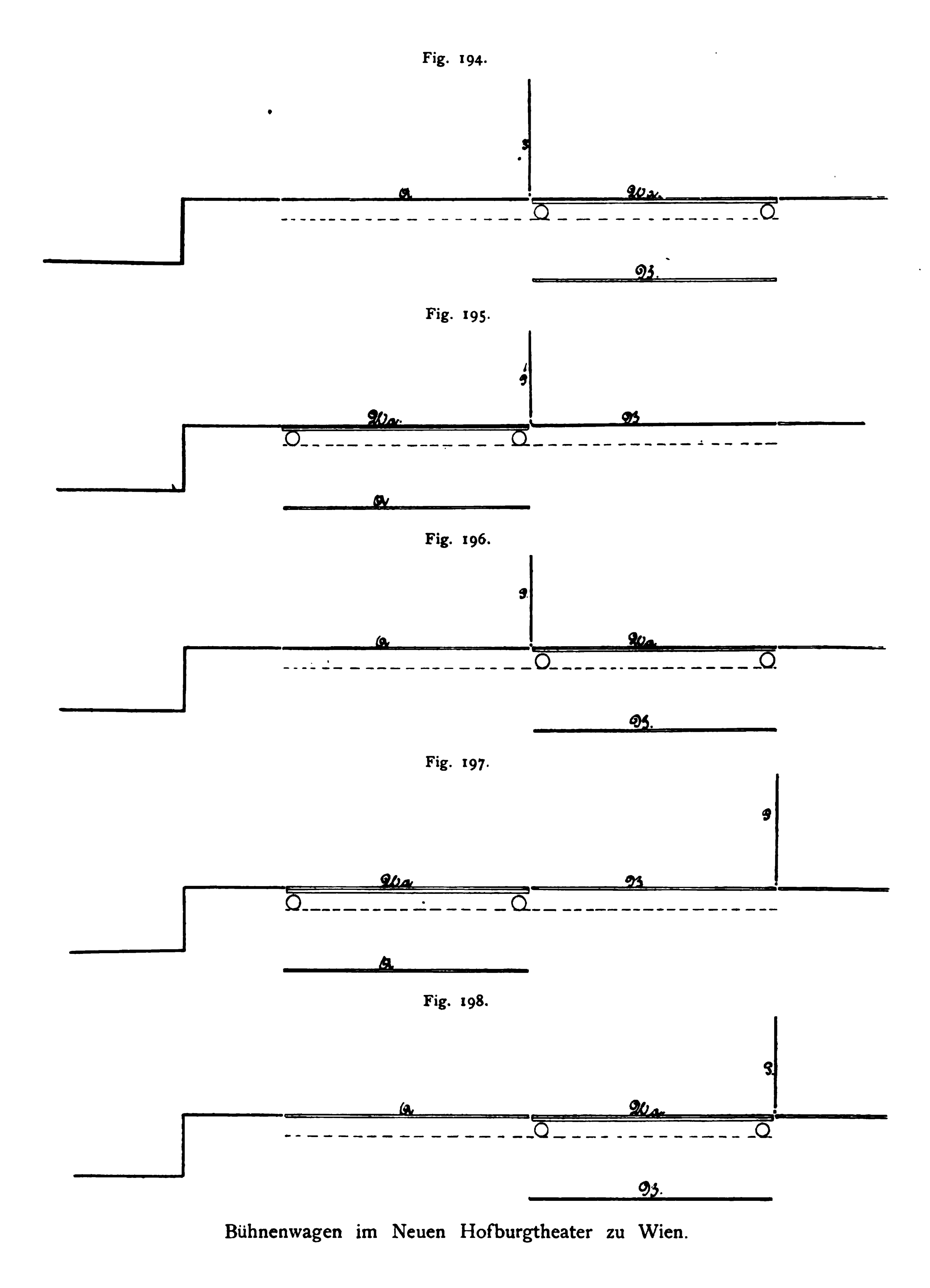
Dieſer ſetzt ſich aus drei hintereinander angeordneten groſsen Verſenkungen zuſammen, von denen die zwei vorderen $11{,}60^{m}$ Breite und $7{,}50^{m}$ Tiefe haben, während die dritte bei einer gleichen Breite von $11{,}60^{m}$ bloſs $2{,}50^{m}$ Tiefe hat. Nebſt den zwei vorderen groſsen Verſenkungen iſt ferner, an Breite und Tiefe dieſen gleich, ein beweglicher Podiumteil in den mittleren $11{,}60^{m}$ breiten, $17{,}40^{m}$ tiefen Ausſchnitt eingebaut: der ſog. Wagen. Derſelbe kann vermittels Rädern auf Schienen nach vorn und rückwärts verſchoben werden, und es iſt die Anordnung ſo getroffen, daſs ſtets eine der zwei vorderen Verſenkungen und der vorerwähnte — nur in horizontaler Richtung verſchiebbare — Wagen nach der Tiefe der Bühne zu hintereinander zu ſtehen kommen, während die andere dieſer beiden Verſenkungen ſenkrecht unter dem Wagen ſteht. Die dritte kleinere Verſenkung ſchlieſst ſich in horizontaler Richtung hinter dem Wagen und einer der beiden groſsen Verſenkungen an.

Dieſe Einrichtung iſt für die exakte Durchführung ſzeniſcher Verwandelungen von weſentlicher Bedeutung. So können beiſpielsweiſe die zu einer Zimmerdekoration gehörigen Gegenſtände (Möbel und ſonſtige Requiſiten), nachdem die Seitenwände der Dekoration von den Bühnenarbeitern ſeitwärts entfernt worden ſind, mit Hilfe der vorderen groſsen Verſenkung in die Unterbühne hinabgelaſſen werden, worauf ſich vermittels des dahinter befindlichen Wagens eine auf demſelben bereits aufgeſtellte zweite Zimmerdekoration an Stelle der früheren nach vorn ſchieben läſst. Soll ein abermaliger Szenenwechſel ſtattfinden, ſo wird der umgekehrte Vorgang beobachtet.

Nach dieſer Beſchreibung wird die Verwendung des Wagens ſich in der durch die nachſtehenden ſchematiſchen Skizzen Fig. 194 bis 198 angedeuteten Weiſe geſtalten. Dabei ſoll zunächſt angenommen ſein, daſs die Bühne, wie durch den Proſpekt *P* angedeutet iſt, nur in der Tiefe der erſten Abteilung und die Einrichtung

158) Siehe auch: GRIDL, J. Die Eiſenkonſtruktionen des neuen Hofburgtheaters in Wien. Wien 1895.

159) A. a. O., S. 160.



Bühnenwagen im Neuen Hofburgtheater zu Wien.

in dem Sinne in Anfpruch genommen wird, dafs mit ihrer Hilfe die während des Spieles der einen Szene vorbereitete Dekoration der nächften fofort nach Szenenfchlufs eingefchoben werden könne.

I: Fig. 194. Verfenkung *A* bildet das Podium; Verfenkung *B* ift herabgelaffen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, auf dem in Bühnenhöhe die nächfte Szene vorbereitet wird.

II: Fig. 195. Verfenkung *A* ift herabgelaffen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, welcher mit der mittlerweile vorbereiteten Dekoration vorgefahren wird und das Podium bildet; Verfenkung *B* ift an feiner Stelle aufgetrieben.

III: Fig. 196. Verfenkung *B* ift herabgelaffen, macht dem Wagen *Wa* Platz, der zurückgefahren wird, um abgeräumt zu werden; Verfenkung *A* ift mit der im Deffous darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben. Damit ift derfelbe Zuftand wie unter I erreicht, und der Wechfel kann in demfelben Turnus fortgefetzt werden.

Wenn dagegen für eine Szene die ganze Bühnentiefe, d. h. zunächft die Tiefe der beiden hier in Betracht kommenden grofsen Verfenkungen in Anfpruch genommen wird, fo geftaltet fich die Verteilung wie folgt:

IV: Fig. 197. Wagen *Wa* und Verfenkung *B* bilden das Podium; Verfenkung *A* ift herabgelaffen. Für die Verwandelung von diefer Szene in die nächfte — angenommen, dafs diefe wiederum nur das erfte Kompartiment in Anfpruch nehmen folle — mufs Verfenkung *B* herabgelaffen, Wagen *Wa* an ihre Stelle gefahren und Verfenkung *A* mit der unterdeffen darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben werden, womit die Anordnung wieder derjenigen unter I entfpricht.

V: Fig. 198. Ebenfo könnte auch verfahren werden, wenn wieder beide Abteilungen benutzt werden müfsten; nur müfste dann die Abräumung der auf den zurückgefchobenen Wagen *Wa* befindlichen Dekoration auf Bühnenhöhe erfolgen.

Da der Wagen nur in horizontaler Richtung bewegt werden kann, fo müffen feine Schienen fo weit auseinander liegen, dafs fie den Raum für das Spielen der $11,_{60}$ m breiten Verfenkungstifche frei laffen. Dadurch ift die Entfernung der Räder des Wagens auf mindeftens diefes Mafs geboten. Angefichts der grofsen freitragenden Weite bei einer Breite von $7,_{50}$ m ift das Gerüft der Wagen in der Form von Gitterträgern konftruiert und gleich einem Laufkran ausgebildet worden.

Die Profpekte, Rampen etc. find im Neuen Hofburgtheater durch Gegengewichte ausbalanciert; ihre Einfchnürung entfpricht der bekannten Weife, und ihre Bewegung erfolgt mittels Hanffeilen von der erften Mafchinengalerie aus.

Ob die im Neuen Hofburgtheater angenommenen Aenderungen ebenfovielen Verbefferungen gleichkommen und welche Erwägungen zu ihrer Annahme geführt haben, dies entzieht fich meiner Beurteilung und Befprechung [160]).

235. Heben und Senken der Verfenkungstifche: hydraulifche Verfenkung von *Brandt*.

Eine andere Abweichung von den durch die Afphaleia aufgeftellten Prinzipien befteht darin, dafs mehrfach die grofsen Verfenkungstifche nicht mehr durch zwei an ihren beiden Enden, fondern nur durch einen in der Mitte angreifenden hydraulifchen Prefszylinder gehoben werden. Damit wurde die Schrägftellung der betreffenden Verfenkung und infolgedeffen auch die durch abwechfelndes Eintauchen und Heben der beiden Zylinder erreichte fchaukelnde Bewegung aufgegeben, Hilfsmittel, welche, fo beftechend fie erfcheinen, von berufener Seite als entbehrlich oder doch als ihrem Werte nach nicht im Verhältniffe zu dem durch fie herbeigeführten Aufwande ftehend bezeichnet worden find.

Oberinfpektor *Fritz Brandt* in Berlin hat eine unterm 11. Mai 1887 im Deutfchen Reiche patentierte hydraulifche Verfenkung [161]) konftruiert, deren Wefen aus Fig. 199 u. 200 und aus der nachftehenden, der betreffenden Patentfchrift entnommenen Befchreibung erfichtlich ift.

---

160) Siehe hierzu Art. 237: *Brandt*'s Reformbühne.

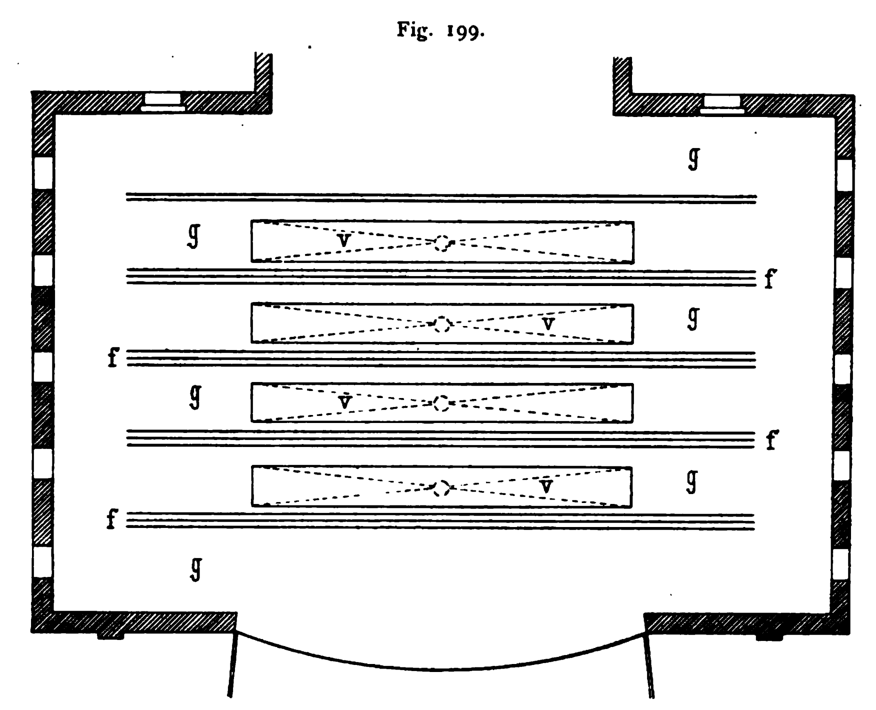
161) D. R.-P. Nr. 41520.



Bei der vorliegenden Konſtruktion kommt nur ein einziger Zylinder mit Preſsſtempel zur Verwendung, an welch letzterem die vier Eckpunkte des Oberbaues durch je einen Kettenzug, bezw. Drahtſeil aufgehängt und dadurch in zwangläufige Bewegung zu dem Preſskolben gebracht ſind. In den Zeichnungen iſt in Fig. 199 der Grundriſs einer Bühne dargeſtellt; Fig. 200 zeigt die Verſenkungseinrichtung im Aufriſs und im zugehörigen Grundriſs.

In Fig. 199 bezeichnet g die einzelnen Kuliſſengaſſen, v die in den Gaſſen liegenden, über den ganzen mittleren Teil der Bühne reichenden Verſenkungen und f die Freifahrten für die Bewegung der Kuliſſen. In Fig. 200 ist P das Podium der Bühne, P^1 der Zwiſchenboden und P^2 der Fuſsboden der Unterbühne. Jede einzelne in Fig. 200 detailliert veranſchaulichte Verſenkungseinrichtung beſteht nun im weſentlichen aus zwei am beſten in Eiſenkonſtruktion hergeſtellten Langträgern A, welche oben den Dielenbelag B des Podiums tragen und in der Mitte und an beiden Enden durch Querkonſtruktionen

Fig. 199.



Brandt's hydrauliſche Verſenkung.

Grundriſs der Bühne [161]).

miteinander verbunden ſind, ſowie dem Preſszylinder C mit zugehörigem Stempel D. Dieſe hydrauliſche Preſſe iſt unter dem Mittelpunkt des beweglichen Podiums angeordnet und trägt durch die mit dem Kopf des Preſsſtempels D feſt verbundene Mitteltraverſe t den geſamten Oberbau, welcher, zwiſchen den vier aus I-Eiſen gebildeten feſtſtehenden Eckſtändern E durch Führungsrollen f^1 gegen ſeitliche Schwankungen geſichert, auf- und abwärts bewegbar iſt. Auſser der direkten Unterſtützung durch den Preſsſtempel in der Mitte des Oberbaues ſind die Enden der Langträger vermittels der an den Endtraverſen t^1 angreifenden, über die feſten Rollen r, r^1, r^2 geführten Kettenzüge k an dem Kopf des Stempels aufgehängt und ſo mit letzterem zwangläufig verbunden. Dieſe Anordnung ermöglicht einmal die Anwendung eines, weil in drei Punkten unterſtützt, leichten Oberbaues und verhindert ferner jede Schwankung in vertikaler Richtung.

Zwecks Regulierung, d. h. gleichmäſsiger Anſpannung der vier Ketten beim Montieren der Vorrichtung, ſowie etwaigem Nachſpannen einzelner Züge ſind die vier Enden der Ketten an den Traverſen t^1 und am Kopf des Preſsſtempels vermittels Schraubenſpindeln s, welche durch eine Mutter angezogen werden können, befeſtigt. Statt dieſer Spindeln können auch in den freilaufenden Enden der Kettenzüge Spannſchlöſſer eingeſchaltet ſein. Es iſt ſomit eine allen Anforderungen genügende, für die gröſste vorkommende Längenausdehnung des beweglichen Podiums verwendbare Verſenkungseinrichtung hergeſtellt, deren Bedienung durch einen einzigen Steuerungshebel in leichteſter und überſichtlichſter Weiſe erfolgt, ſo daſs Betriebsſtörungen ſo gut wie ausgeſchloſſen erſcheinen.

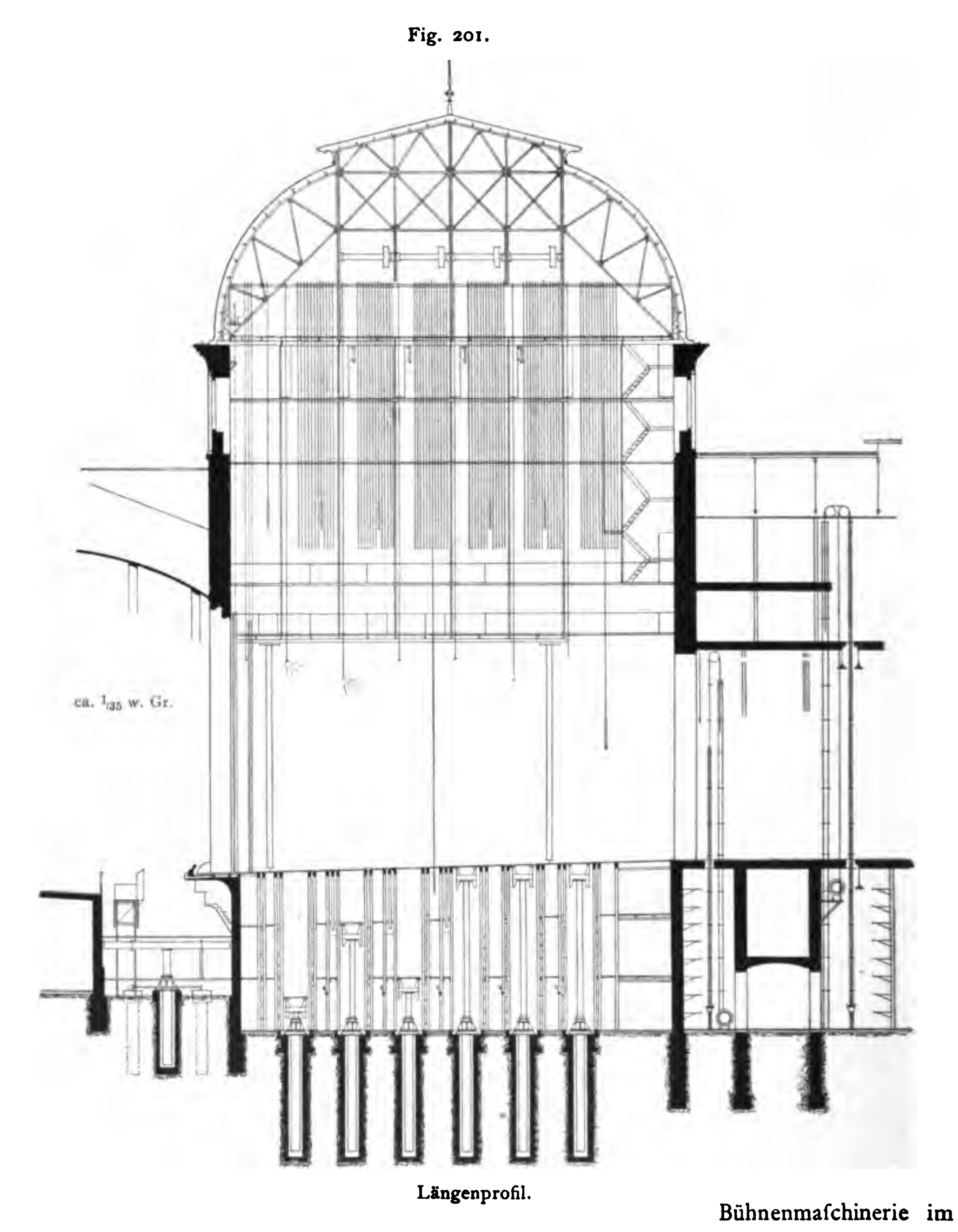
Fig. 200.

Brandt's hydraulifche Verfenkung.

Anficht und Grundrifs [161]).

Die an den Langseiten der Versenkungen angeordneten Zwischenständer E^1 gehören nicht direkt zur eigentlichen Versenkeinrichtung. Sie dienen zum Tragen des Gebälkes B^1 der zwischen den einzelnen Versenkungen stehen bleibenden Teile des Bühnenpodiums wie des Zwischenbodens. Diese Ständer E^1 sind in Höhe des Zwischenbodens gestoßen und mit ihrem unteren Ende leicht aushebbar, beispielsweise in

Fig. 201.



Längenprofil.

Bühnenmaschinerie im

gußeisernen Schuhen x gelagert, zu dem Zwecke, mit möglichst wenig Aufwand an Zeit und Arbeit durch bloßes Lösen einiger Schrauben das Gebälk zwischen je zwei Versenkungen nebst den zugehörigen Ständern E^1 entfernen, bezw. ebenso leicht wieder aufstellen zu können. Aus demselben Grunde sind die Tragbalken dieser Abteilungen in leicht zu hantierenden Längen auf an den Zwischenständern befestigten Winkelstücken gelagert und leicht lösbar vermittels je einer einzigen Schraube festgehalten.

Hierdurch iſt man in den Stand geſetzt, nach Entfernung des Zwiſchengebälkes in einfachſter Weiſe durch Ueberlegen einer Dielung zwei oder mehrere Verſenkungsvorrichtungen miteinander zu vereinigen und ſo je nach Erfordernis beliebig groſse Abteilungen der Bühne und, wenn nötig, ſogar die ganze Mittelbühne auf einmal ſenken und heben zu können.

Fig. 202.

ca. 1/35 w. Gr.

Querprofil.

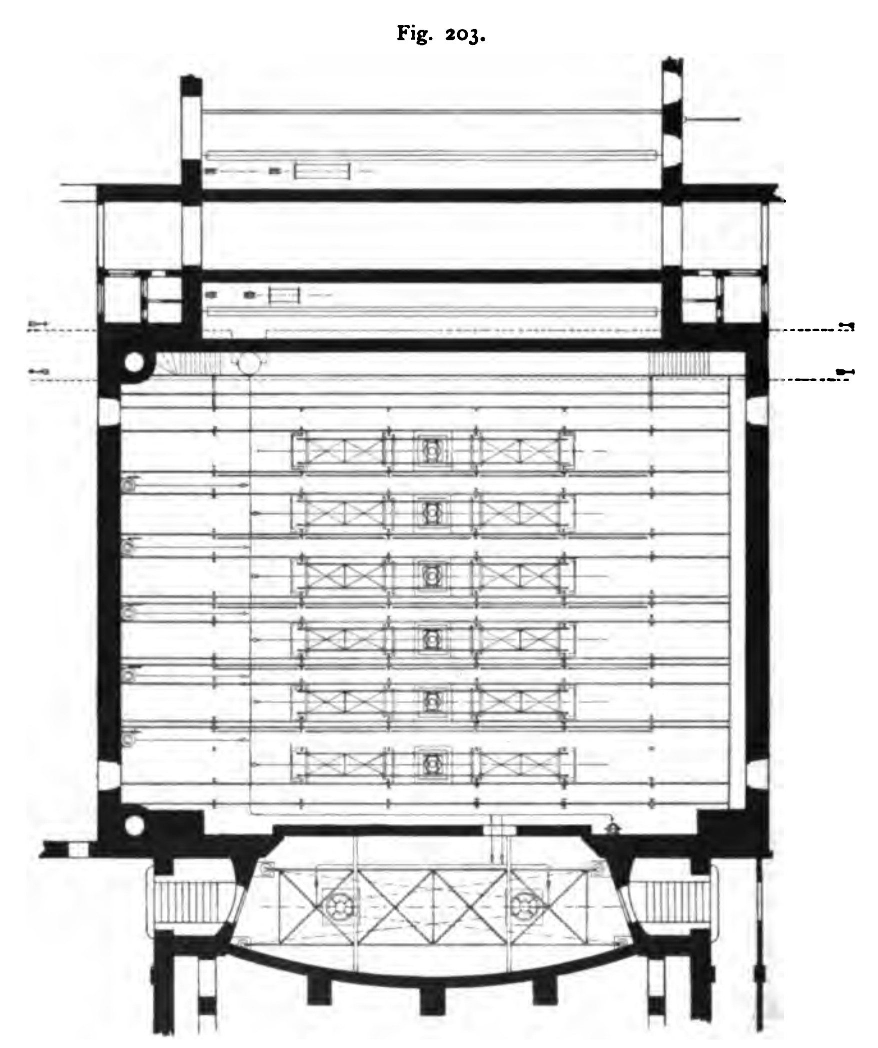
Hoftheater zu Wiesbaden.

236.
Maſchinerie des Hoftheaters zu Wiesbaden.

Mit den ſoeben beſchriebenen Verſenkungen wurden im Jahre 1888 das Königl. Opernhaus und 1890 das Königl. Schauſpielhaus in Berlin ausgeſtattet. Auch die Maſchinerie des 1892—94 erbauten Königl. Hoftheaters in Wiesbaden iſt nach den Entwürfen und Angaben *Brandt*'s durch die Maſchinenfabrik Wiesbaden ausgeführt

worden. Der Güte des Herrn Ingenieur *Philippi*, Teilhaber der genannten Firma, verdanke ich die in Fig. 201 bis 203 wiedergegebenen Zeichnungen der letztgenannten Bühne. In der nachftehenden kurzen Befchreibung diefer Anlage folge ich dem mir ebenfalls gütigft zur Verfügung geftellten, vom genannten Herrn im Mittelrheinifchen Architekten- und Ingenieurverein in Wiesbaden gehaltenen Vortrage.

Fig. 203.



Bühnenmafchinerie im Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundrifs. — ca. $^1/_{35}$ w. Gr.

Hinfichtlich der Betriebskraft darf die Einrichtung der Wiesbadener Bühne als eine gemifchte bezeichnet werden, d. h. für die Obermafchinerie, bei welcher viele leichtere Laften bei gröfserem Hub zu bewegen find, ift das Prinzip der Ausbalancierung und des Handbetriebes, für die Untermafchinerie dagegen zur Hebung gröfserer Laften bei geringerem Hub der Wafferdruck zur Anwendung gekommen.

Die Einrichtungen der Bühne find fo getroffen, dafs alle Teile jederzeit unabhängig voneinander in beliebiger Gefchwindigkeit und ohne grofsen Kräfteaufwand bewegt werden können und dafs der Bewegende die Wirkung feiner Tätigkeit überfehen und dirigieren kann. Die Gardinen-, Flug-, Gitterträger- und Beleuchtungszüge, fowie fämtliche Vorrichtungen der Obermafchinerie find deshalb vom Bühnenpodium aus zu bewegen; auch können gleichartige Teile gekuppelt und von einer Stelle aus in Gang gefetzt werden.

»Die feste Obermaschinerie, also der Schnür- und Rollenboden, die seitlichen Arbeitsgalerien, Laufstege und Treppen sind organisch mit der Dachkonstruktion in Verbindung gebracht, so dafs ein freier Ueberblick über alle Rollen und Drahtseile gewahrt ist und keine störenden Binderteile den Raum versperren. Bei der grofsen Höhe der Dachbinder war es leicht, zumal die Schnürbodenunterzüge als horizontale Zugstangen verwendet werden konnten, die sehr beträchtlichen Lasten sämtlich durch die Binder aufzunehmen, gleichzeitig auch den durch die zahllosen Drahtseile entstehenden horizontalen Reaktionen zu begegnen. Schnürboden und Arbeitsgalerien haben einen 35 mm starken Holzbelag, welcher durchwegs 5 bis 8 cm breite Schlitze enthält, einesteils um an beliebigen Stellen Seile durchziehen, anderenteils um alles besser überfehen und hören zu können.

Etwa 2 m oberhalb des Schnürbodens liegt der Rollenboden.

Hier sind zunächst für jeden Prospekt oder Soffitte 6 einfache Seilrollen, 300 mm Durchmesser, gelagert, deren Drahtseile, 5 mm stark, nach einer Hauptrolle, 400 mm Durchmesser, führen, welche 6 Nuten für diese Drahtseile und eine Nut für ein Hanfseil hat. Das betreffende Dekorationsstück wird vermittels Strick und Karabinerhaken an einer 5/4zölligen horizontalen Rohrstange befestigt, welch letztere an den 6 Drahtseilen hängt. Auf der anderen Seite endigen die 6 Seile an der Gegengewichtsstange, die in je zwei winkelförmigen Eisenführungen gleitet und welche die Gegengewichte verschiedener Gröfsen aufnehmen kann. Durch Ziehen an dem Hanfseile, welches unten über eine Fufsrolle und dann wieder an das Gegengewicht geht, erfolgt die Bewegung.

Für Dekorationen, die frei aus dem Bühnenfufsboden emporsteigen sollen, darf man über deren ganze Länge verteilt keine Zugseile anbringen, sondern nur an den beiden Enden. Damit die Dekorationen sich nicht einschlagen, bei ca. 18 m Breite, wird statt der Rohrstange ein leichter Gitterträger verwendet, dessen doppelte Zugseile, 8 mm Durchmesser, an den Enden in ähnlicher Weise wie vorbeschrieben zum Gegengewicht gehen.

In der hintersten Gasse hängt der Horizont, welcher seitlich durch die beiden Panoramazüge ergänzt werden kann. Von der ausschliefslichen Verwendung des Horizonts für offene Dekorationen wird aus praktischen Gründen nicht in dem Mafse Gebrauch gemacht, wie es die Asphaleia-Gesellschaft im Auge hatte.

Am Schnürboden sind auch die Laufbahnen der vier Flugwerke angebracht. Diese bestehen je aus einem Flugwagen, der zwei mit Leder ausgefütterte Laufräder und vier Seilrollen trägt, dem Flugbalken, der zwei lose Rollen enthält und an welchem vermittels dünner Klavierdrähte das entsprechende Dekorationsstück mit dem Fahrstuhl hängt. Die Drahtseile gehen nun von einer Seiltrommel über die erste und dritte Rolle des Flugwagens, dann über die beiden Rollen des Flugbalkens, von hier über die zweite und vierte Rolle des Flugwagens und von da über verschiedene Leitrollen nach der Seiltrommel zurück, auf deren Achse eine etwa viermal gröfsere Seiltrommel sitzt, von welcher ein Hanfseil zum Bühnenpodium führt, woselbst gezogen wird.

Hierdurch kann der Flugbalken stets parallel vertikal gehoben und gesenkt werden, während durch Vor- oder Zurückziehen des Flugwagens die horizontale Bewegung erfolgt. Beide Bewegungen können beliebig kombiniert werden.

Um in horizontaler Richtung Wandeldekorationen langsam vorüberziehen zu lassen, sind in jeder Gasse beiderseits senkrechte Walzen aufgestellt, auf welchen sich einerseits die Dekoration aufwickelt, während sie sich andererseits abwickelt. Zur Führung und zum Tragen der ca. 12 m hohen, oft über 50 m langen Wandeldekoration ist in deren oberem Saume ein Seil eingenäht, welches auf zwei eng zusammenstehenden Holzleisten, welche an einem Prospektzug aufgehängt sind, der Länge nach gleitet, während die bemalte Leinwand durch den engen Zwischenraum herabhängt.

Ebenso wie die Prospekte und Soffitten sind auch die Beleuchtungsapparate aufgehängt und jederzeit leicht auf- und abbeweglich.

Die feste Untermaschinerie dient zunächst zum Tragen des Bühnenpodiums und des Fufsbodens der beiden Unterbühnen, ferner gleichzeitig zur Führung der Versenkungen.

Ein System von 6 Reihen Pfosten, aus je zwei U-Eisen Norm.-Prof. 12 gebildet, entsprechend miteinander verstrebt und verbunden, trägt die Bühnenbalken, welche zur Erzielung der erforderlichen Elastizität des Podiums aus Kiefernholz hergestellt sind. Auf ihnen ruht der Bodenbelag, welcher fast durchweg aus beweglichen Holzrahmen mit eingestemmten Tafeln besteht und in mannigfacher Weise durchbrochen ist. In erster Linie durch die 6 grofsen Versenkungen von je 11 m Länge und $1{,}_{20}$ bis $1{,}_{50}$ m Breite, dann durch die sechs Reihen Kassettenklappen von je ca. 19 m Länge und $0{,}_{45}$ bis $0{,}_{60}$ m Breite, ferner die sog. Freifahrten, welche unten mit den Laufschienen der eisernen Kulissenwagen korrespondieren, so dafs man diese quer über die ganze Bühne fahren kann.

Die sämtlichen Durchbrechungen sind von der ersten Unterbühne aus bequem zu öffnen und zu

fchliefsen, die Verfenkungsöffnungen durch feitlich gehende Schieber, die Kaffettenöffnungen durch $1{,}_{10}$ m lange Klappen, die Freifahrten durch befondere Holzleiften.

Es werden hierbei an das verwendete Holz bezüglich feiner Gleichmäfsigkeit und Beftändigkeit die weitgehendften Anforderungen geftellt; denn alle Teile follen möglichft dicht fchliefsen, dürfen fich aber nicht klemmen, nicht verziehen und müffen, wenn im Winter geheizt wird, beträchtliche Wärme vertragen können.

Die Befeftigung der feitlichen Kuliffen an den Kuliffenwagen erfolgt durch Einhängen derfelben in entfprechende Haken an eifernen Röhren, welche vermittels eines langen, flachen Zapfens in den Kuliffenwagen ftecken und leicht ausgehoben werden können, fo dafs auf dem Podium nichts vorfteht.

Durch zwei kleine eiferne Treppen in den hinteren Ecken der Bühne gelangt man zur erften und zweiten Unterbühne und zum Bühnenkeller. Dort find die hydraulifchen Mafchinen der Verfenkungen und Kaffetten etc. montiert.

Jede Verfenkung befteht aus einem kaftenförmigen Gitterfachwerkträger, auf welchem der Holzbelag befeftigt ift und in deffen Mitte ein hydraulifcher Prefsftempel, ein polierter Plungerkolben von 275 mm Durchmeffer und ca. $6{,}_{90}$ m Länge, angreift. Diefer fteckt in einem ftarkwandigen, gufseifernen Zylinder und ift in langen Meffingbüchfen vermittels Ledermanfchette und getalgter Baumwollpackung dicht geführt.

Der Zylinder ruht mit grofser Grundplatte auf einem Senkbrunnen, welcher durch ein ftarkes Blechrohr ausgefüttert und mit einem foliden Betonmantel umgeben ift. Die Führung des 11 m langen Gitterträgers erfolgt durch zwei Gleitfchienen mit Rollen.

Da aber die Belaftung oft einfeitig ift, fo wurde noch eine befondere Ausgleichsvorrichtung, eine Parallelführung, vorgefehen, welche ein ganz exaktes, gleichmäfsiges Bewegen der Verfenkung ermöglicht. Es ift zu diefem Zwecke an jeder der vier Ecken des Gitterträgers je ein ftarkes Strahldrahtfeil angebracht, das zunächft nach oben über eine dicht unter dem Podium fitzende Seilfcheibe geht und von da nach unten über den Kellerboden hinweg nach dem Zylinderkopf läuft, dort über eine Seilfcheibe läuft und dicht neben dem Druckkopfe des Plungerkolbens befeftigt ift. Durch befondere Spannvorrichtungen kann man die Spannung diefer vier Drahtfeile fo einregulieren, dafs, wenn z. B. links durch einfeitige Laft ein Sinken hervorgerufen würde, die Drahtfeile dort die Ueberlaft übernehmen und als Zug von oben nach unten auf den Plungerkolben übertragen. Jede Verfenkung ift für ca. 6 m verfenkbare Tiefe und 2000 kg Nutzlaft bei $0{,}_{50}$ m Gefchwindigkeit konftruiert. Eine Ausbalancierung der toten Laft findet nicht ftatt; der Kolbenquerfchnitt ift dementfprechend reichlich bemeffen.

Zum felbfttätigen Anhalten in den Endftellen dient eine Ausrückerftange, welche zum Abftellen an beliebigen Punkten noch einen verftellbaren Nocken trägt und die durch geeignetes Geftänge mit den Steuerungsorganen in Verbindung fteht.

An der öftlichen Bühnenwand find 5 hydraulifche Kaffettenzugmafchinen montiert. Diefe haben den Zweck, leichtere Dekorationen rafch erfcheinen oder verfchwinden zu laffen, fo z. B. das Gittertor beim Einfturz im »Prophet« etc. Es können dazu je nach Bedarf bis 25 Kaffetten, d. h. telefkopartig auseinanderfchiebbare Holzgehäufe mit Flafchenzugüberfetzung 2:1 und 10 m nutzbarem Gefamtvorfchub, an deren mittelftem Gleitftück man die betreffenden Gegenftände befeftigt, an ganz beliebiger Stelle auf dem Bühnenpodium eingefetzt werden. Die freien Enden der Flafchenzugfeile werden alsdann über eine lofe Rolle gefchlungen und an einem feften Punkte befeftigt.

Diefe lofen Rollen fitzen auf einer zwifchen Tragrollen horizontal verfchiebbaren eifernen Zugfchiene, welche durch die hydraulifche Kaffettenzugmafchine vermittels zweier ftarker Stahldrahtfeile beim Heben nach links gezogen wird. Der Niedergang erfolgt durch das eigene Gewicht und ift durch ein zweites Seil zwangläufig gemacht. Der Plungerkolben hat 275 mm Durchmeffer, ca. $1{,}_{40}$ m Hub und überträgt feine Bewegung durch lofe Rolle 2 : 1 auf die Zugfchiene. Auch hier kann man durch auf der Steuerftange verfchiebbar fitzende Nocken die Bewegung an jeder Stelle felbfttätig endigen laffen.

Die Verfenkungen und Kaffettenzugmafchinen werden von der erften Unterbühne aus vermittels je eines Handhebels gefteuert. Ein Hebelgeftänge überträgt die Bewegung auf den eigentlichen Steuerungsapparat, einen entlafteten Kolbenfchieber von 125 mm Durchmeffer, deffen Bronzekolben, durch Ledermanfchetten abgedichtet, in einer Rotgufsbüchfe fich führt. Da die Kanalfchlitze verfchieden lang find und fchräg beilaufen, fo ift ein allmähliches Abfchliefsen ohne wefentlichen Rückftofs ermöglicht worden.

Es kann je nach der Stellung des Hebels, die durch verfetzbare Anfchlagftücke beliebig begrenzbar ift, die Fahrgefchwindigkeit der Verfenkung oder Kaffettenzugmafchine ganz genau in den weiteften Grenzen bei der Probe ausprobiert und dann fixiert werden, fo dafs während der Vorftellung der betreffende

Arbeiter auf das gegebene Zeichen nur den Hebel bis zum Anschlag herumzulegen hat, um den vorgeschriebenen Effekt zu erzielen.

Alle 6 Versenkungen, ebenso die 5 Kassettenzylinder sind je durch ein sog. Kuppelungsrohr mit entsprechenden Wasserschiebern so miteinander verbunden, dass man durch passende Schieberstellung eine beliebige Gruppierung von Maschinen von einem Steuerhebel aus bewegen kann.

Da jedoch der gleichmässige Vorschub durch die verschiedenen Reibungswiderstände und Belastungen beeinträchtigt wird, so ist noch eine mechanische Kuppelung vermittels Drahtseilen und Rollen vorgesehen, welche auf demselben Prinzip, wie die vorbeschriebene Parallelführung der Versenkungen, basiert.

Nicht nur zur Erzielung szenischer Effekte werden die Versenkungen benutzt, sondern in weit grösserem Massstabe dazu, schwer zu transportierende Gegenstände, Stellagen, Möbel etc., aus dem Weg zu räumen und in einem späteren Akte bequem zur Hand zu haben. Es werden einfach diese Sachen auf die geräumigen Versenkungen gestellt, diese heruntergefahren und die Oeffnungen durch Zuziehen der Schieber geschlossen.

Um in besonderen Fällen eine Oeffnung von ca. 11 m Länge und ca. 3,50 m Breite im Bühnenpodium bei einer Tiefe von etwa 1,80 m zu schaffen, kann man das zwischen der dritten und vierten Versenkung liegende Gebälke vermittels der sog. Gebälkversenkung tiefer bringen. Es sind zu diesem Zwecke die Bühnenbalken mit einem Teil ihrer Tragpfosten auf zwei Gitterträgern befestigt, welche ebenso wie die Versenkungen hydraulisch bewegt werden sollen. Aus Sparsamkeitsrücksichten sind vorerst die hydraulischen Maschinen hierfür noch nicht zur Ausführung gelangt. Es werden vorläufig diese Gitterträger durch die beiden benachbarten Versenkungen, welche verkuppelt werden, vermittels untergelegter Träger gehoben, unter gleichzeitigem Vorspann einer Kassettenzugmaschine.

Zur raschen Kommunikation zwischen der Bühne und den Arbeitsgalerien ist ein kleiner Fahrstuhl angebracht, dessen Gegengewicht so belastet ist, dass es die tote Last, einschliesslich des Gewichtes der zu befördernden Person, genau ausgleicht.

Da zum schnellen Erscheinenlassen einer einzelnen Person nur eine kleine runde Oeffnung im Podium frei werden darf, welche gerade zum Durchpassieren genügt, so könnte bei den grossen Versenkungen die geringste Veränderung der Stellung sehr gefährliche Folgen haben. Es sind daher zwei transportable kleine Versenkungen für Handbetrieb vorhanden, die an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden können.«

237. *Brandt's* Reformbühne.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass angesichts der stets wachsenden Ansprüche, welche an den szenischen Apparat einer Bühne gestellt werden, das Bestreben der Bühnentechniker sich immer mehr darauf richtet, Vorkehrungen oder Einrichtungen zu treffen, welche einen möglichst schnellen Wechsel der Dekorationen zu fördern und die damit verbundene Arbeit zu vereinfachen geeignet sind. Diesem Zwecke zu dienen ist auch die von Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin erfundene und in Vorschlag gebrachte »Reformbühne« bestimmt, deren hier folgende Beschreibung und Abbildung (Fig. 204) einem in der unten genannten Zeitschrift[162]) erschienenen Aufsatze des Erfinders entnommen ist.

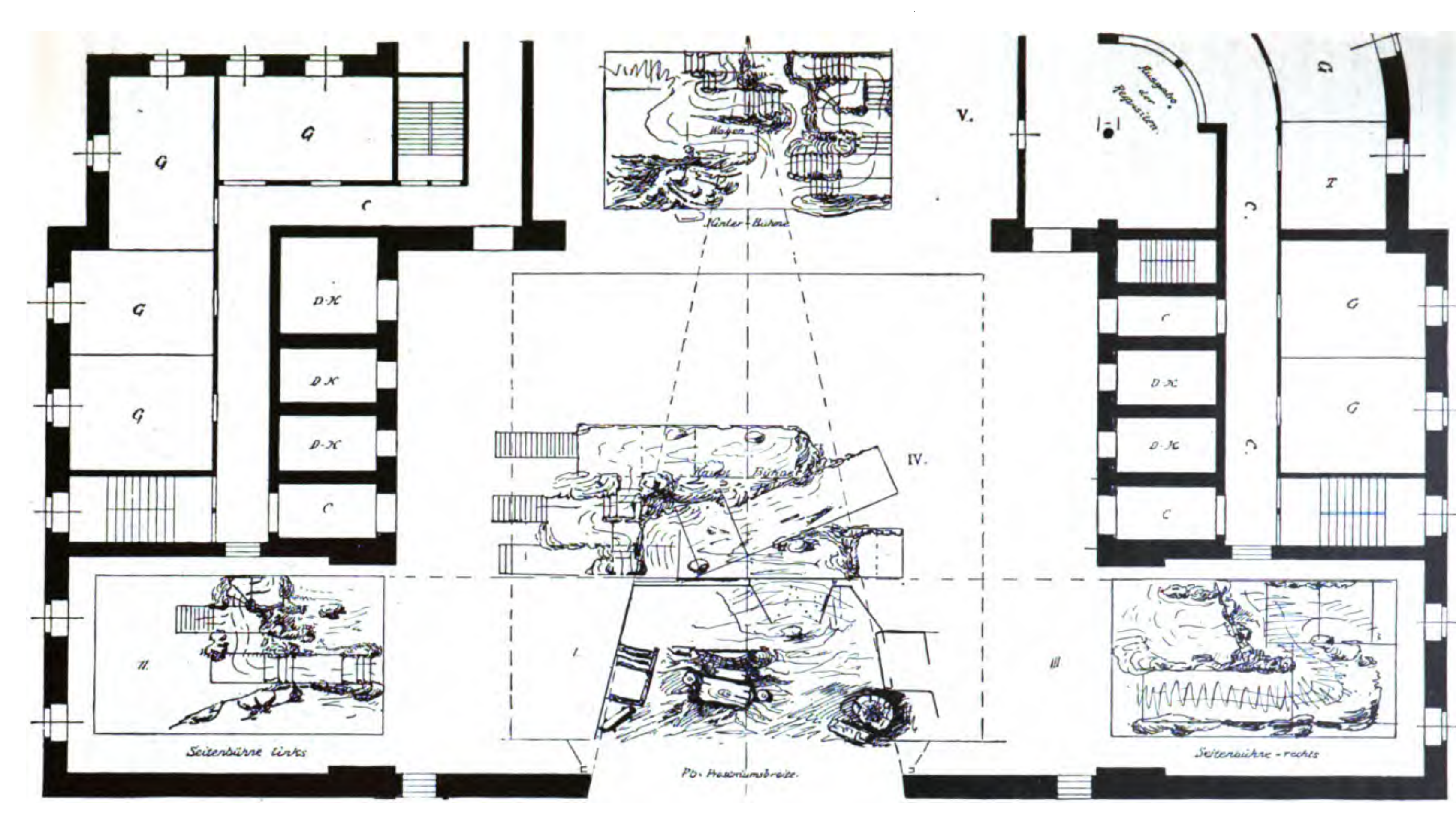
»Mit der immer realistischeren Gestaltung des Bühnenbildes wuchsen die Schwierigkeiten des Szenenwechsels. Die Abhilfe wurde zunächst in dem Zwischenvorhang, welcher die Verwandelung der Szene verdeckte, gesucht. Die seitlich sich schliessenden und öffnenden Vorhänge folgten. Nach Einführung des elektrischen Lichtes wurde die Verwandelung bei völlig verdunkelter Szene vorgenommen.

Besonders störend wirkte der Szenenwechsel von jeher bei den klassischen Dramen, mit zehn oder wohl gar zwanzig wechselnden Schauplätzen. Durch mannigfache Bearbeitungen, Zusammenziehung und Verlegung mehrerer Szenen auf einen Schauplatz suchte man Abhilfe zu schaffen, oder man vereinigte wohl auch mehrere verschiedene Schauplätze nebeneinander nach Art der mittelalterlichen Mysterienbühnen, z. B. in der Faust-Bearbeitung *Devrient*'s.

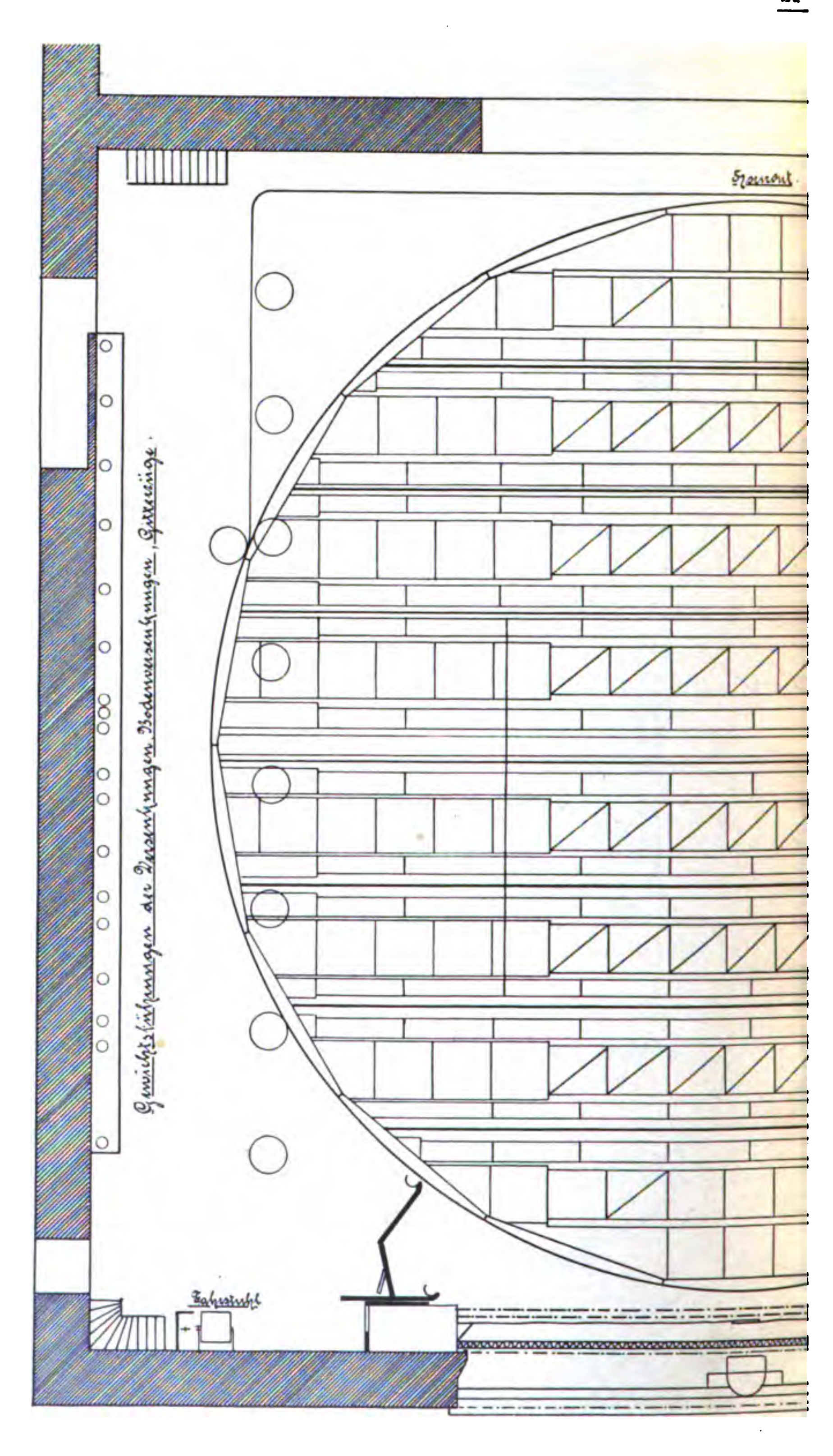
Im Wiener Burgtheater wurde zum Zweck rascher Verwandelungen ein Teil der Bühne samt allen darauf befindlichen Möbeln und Versatzstücken zum Versenken eingerichtet und ein Teil zum darüber Wegschieben (siehe Art. 234, S. 303). Nach längerem Gebrauch wurde diese Vorrichtung nicht mehr oder doch nur selten verwendet, teils wegen zu geringen Nutzwertes, teils wegen der damit verknüpften Gefahr für Leben und Gesundheit aller auf der verdunkelten Bühne anwesenden Personen. — *Rudolf Genée* gab dann die Anregung zu erneuter, völliger Vereinfachung der Bühne für die Aufführungen der klassischen Dramen derart, dass das Bild des Schauplatzes nur durch einen gemalten Hintergrund angedeutet wird, während der

162) Bühne u. Welt 1901, S. 313.

Fig. 204.



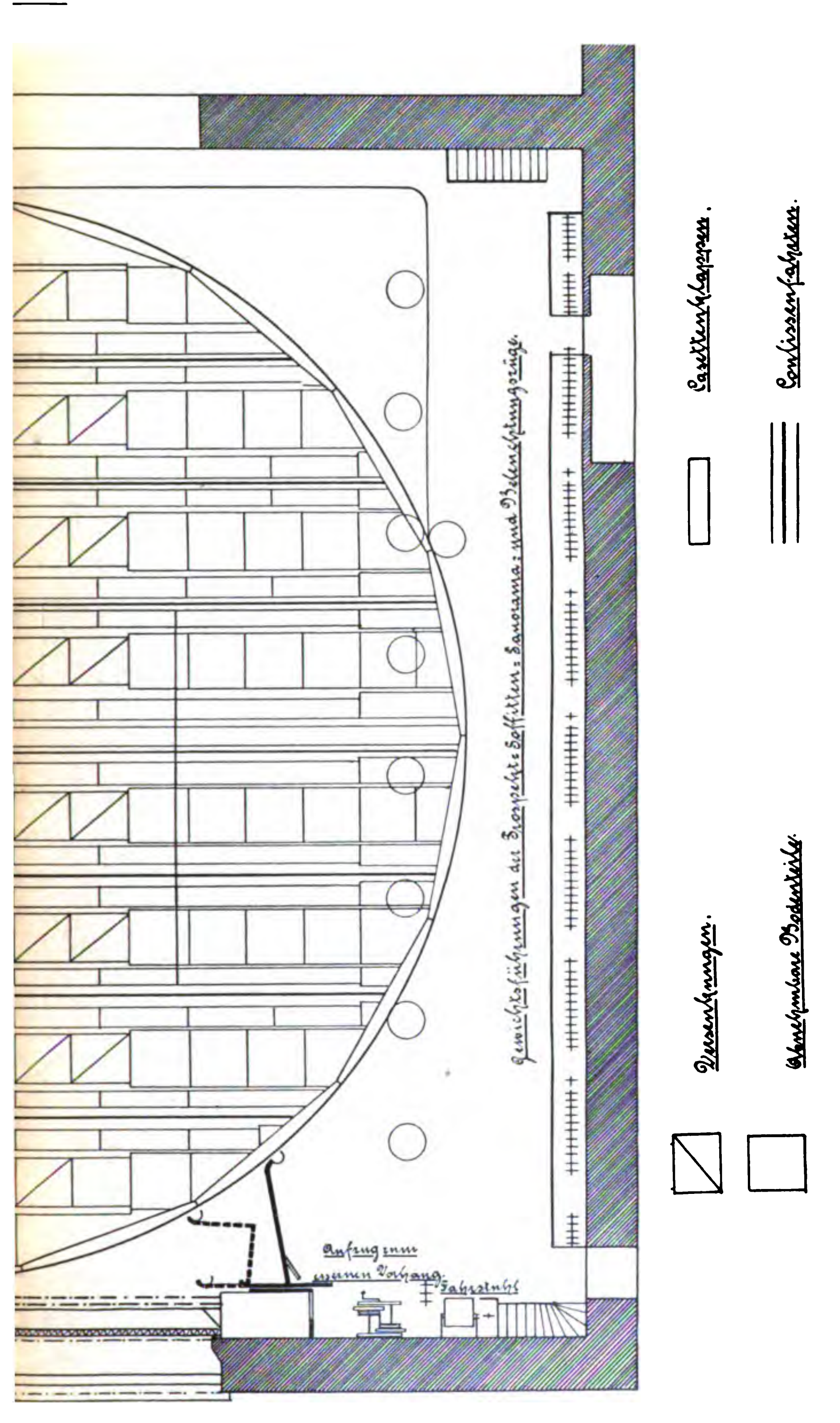
Brandt's Reformbühne [162]).



Lautenschläger's **Drehbühne mit elektrischem Betri**

Grundrifs. —

315.



b für das Hof- und Nationaltheater zu München.

$^{1}/_{150}$ w. Gr.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.

Vordergrund stets unverändert bleibt. In der sog. *Shakespeare*-Bühne in München und der Volksschaubühne in Worms fanden seine Vorschläge praktische Ausgestaltung. Aber eine allgemeine Einführung dieser Bühneneinrichtung ist infolge der Unmöglichkeit, auf diese Weise den jeweilig entsprechenden Schauplatz der Handlung dem Zuschauer vorzuführen, völlig ausgeschlossen. — Auf dem System der altbekannten Drehscheibe, durch welche Gegenstände, ohne selbst bewegt zu werden, beiseite geschoben werden können, häufig angewendet auf den Zauber- und Puppentheatern der Jahrmärkte, beruht die sog. »Drehbühne« (siehe Art. 240, S. 319).

Dieselbe ermöglicht für kleine Innenräume und kleine Szenenbilder einen raschen Wechsel, hat jedoch den Nachteil, dass die Dekorationen nach Art der Modellierbogen hergestellt werden müssen. Um dieses höchst unkünstlerische Aussehen zu beseitigen, müssten die ganzen Dekorationen richtig plastisch gearbeitet werden. Erschwert ist ferner die Wiederverwendung der Dekorationen zu anderen Stücken, besonders wegen der Reihenfolge [163]). Der Hauptnachteil jedoch ist der, dass die vorhergehende Dekoration nicht beseitigt wird, sondern auf der Szene bleibt, nur in verkehrter Stellung, wodurch es unmöglich wird, eine Verwandelung in ein grosses volles Bühnenbild, z. B. offenes Meer, ansteigendes Gebirge, Ebene, Schlachtfeld u. s. w., zu bewirken. Mit einem Wort: die Drehbühne verdrängt die grosse Bühne mit allen ihren Vorrichtungen wie Versenkungen, ohne dafür Ersatz zu bieten. Sie ist demnach nur für ganz spezielle, passende oder passend gemachte Vorstellungen mit meist intimen Szenen brauchbar.

Eine rationelle, völlig genügende Bühnenreform und Einrichtung, welche den raschen Wechsel auch komplizierter Szenerien ermöglicht, glaube ich nun in der nachstehend geschilderten »Reformbühne« gefunden zu haben. In der Hauptsache besteht dieselbe in zwei vorn seitlich der Bühne gelegenen Räumen, ähnlich der jetzt allgemein üblichen Hinterbühne, die wie diese von der Hauptbühne durch Schiebetüren oder schalldämpfende Vorhänge abgeschlossen sind. In jedem dieser Räume, wie auch auf der Hinterbühne, befindet sich ein leicht fahrbares Plateau von 17 cm Höhe und einer der Proszeniumsöffnung entsprechenden Breite und 2 bis 3 Bühnengassen sich erstreckenden Länge. Die Einrichtung ist derart, dass sowohl ein geschlossenes Zimmer, wie ein praktikabler Bau oder irgendwelche Dekoration in jeder Form und Gestalt darauf aufgebaut werden und, unabhängig bezüglich der Reihenfolge, nach Belieben auf die Hauptbühne hinter das Proszenium leicht, bequem und rasch gefahren werden können.

Die bisher nötige grosse Zahl von Arbeitern kann auf eine kleine Schar besonders tüchtiger, geübter Arbeiter, die deshalb besser bezahlt werden können, reduziert werden.

Ein Umwechseln der Dekoration auf den Wagen kann während der Vorstellung jederzeit in den abgeschlossenen Nebenbühnen ohne Störung in aller Ruhe sorgfältig und vollkommen vorgenommen werden. Geschrei, Gepolter, Ueberhetzen der Leute fällt fort, und die Vollständigkeit und Richtigkeit der Szenerie kann jederzeit in Ruhe geprüft werden. Auch für das Bühnenbild seitlich nötige praktikable Dekorationen, wie Gebäude, Treppen etc., sind auf die Wagen zu stellen und werden dann links und rechts nach Bedürfnis auf die Szene gefahren.

Es ist nicht nötig, für diese Wagen neue Dekorationen anzufertigen, sondern es kann jeder vorhandene Fundus wie bisher verwendet werden. Die Hauptbühne mit ihren Vorrichtungen bleibt stets völlig intakt und zur Verwandelung bereit.

Der Wert der Reformbühne wird sofort klar werden, wenn man die Inszenierung von Faust I. und II. Teil, Götz von Berlichingen und ähnlicher Werke ins Auge fasst. Nicht minder zum raschen Wechsel kompletter, mit allem Komfort ausgestatteter, geschlossener Zimmer; auch für lebende Bilder bei festlichen Gelegenheiten ist die rasche Reihenfolge von grossem Wert.

Betrachten wir z. B. den vorhandenen Fundus von »Walküre«, so würde der I. Akt wie gewöhnlich auf der Hauptbühne gestellt werden. Dahinter steht die Hinterszene des II. Aktes, während die Vorderdekoration auf den rechts und links befindlichen Wagen aufgebaut ist. In gleicher Weise steht die Dekoration zum III. Akt auf dem im Hintergrunde befindlichen Wagen. Der Wechsel zwischen Akt I und II vollzieht sich also durch Abräumen der ersten Aktszenen und Beifahren der seitlichen Wagen, der Wechsel zwischen Akt II und III durch Beiseitefahren der Wagen, Abräumen des gebauten hinteren Teiles von der Hauptbühne und Vorfahren des auf der Hinterbühne stationierten Wagens. Es ist ersichtlich, dass auf diese Weise die schwierige Umwandelung in wenigen Minuten zuverlässig vor sich geht und die Reformbühne eine Hauptbedingung der modernen Bühnentechnik — grösste Geschwindigkeit im Auf- und Abbau — auf das glänzendste erfüllt.

---

163) Weil jeder der einzelnen Szenenaufbauten ein meist unregelmäsig begrenztes, durch die übrigen genau bestimmtes Stück vom Flächenraum der Drehbühne zugewiesen, jede derselben also nur im Zusammenhange mit diesen oder mit solchen zu verwenden ist, welche zwar einem anderen Zyklus angehören, in der Form ihrer Grundfläche sich aber genau anschliessen. (Vergl. Fig. 205 bis 214.)



Eine weitere Einrichtung der Bühnenanlage zum Zweck der Vereinfachung des Betriebes, der Erfparung an Mannfchaft, ftetiger Bereitfchaft der Dekorationen, überfichtlicher Ordnung derfelben und Entlaftung der Bühne von Dekorationen, auch im Sinne der feuerpolizeilichen Vorfchriften, Zugänglichkeit zu den Mafchinerievorrichtungen der Gardinenzüge bilden die zu beiden Seiten der Bühne angeordneten Kojen, von und nach welchen das Abräumen der Dekorationen nunmehr ftattzufinden hat. Die Garderobenräume der Darfteller werden allerdings um einige Schritte weiter von der Bühne gedrängt. Gruppiert man jedoch, wie dies auf dem Plan angedeutet ift, diefelben in möglichft grofser Anzahl um die Bühne herum, um Solomitgliedern das Treppenfteigen möglichft zu erfparen, fo ift diefe geringe Abweichung von der bisher üblichen Form ein kleines Uebel gegenüber dem grofsen Gewinn eines ruhigen, überfichtlichen, rafchen und auch fparfamen Betriebes.

Eine weitere Eigenfchaft der Reformbühne ift die horizontale Lage des Bühnenpodiums. Obgleich frühere (Viktoriatheater in Berlin) und beftehende Theater horizontale Podien haben (Grofse Oper in Wien, Neues Operntheater in Berlin) und fich keinerlei Uebelftände dabei herausgeftellt haben, herrfcht ein Vorurteil dagegen infofern, als die horizontale Bühne ungünftig für das Bühnenbild fei. Aber die Gründe, welche gegen die horizontale Bühne angeführt werden, dürften wohl hauptfächlich auf der althergebrachten Gewohnheit beruhen.... (Siehe Art. 202, S. 272.)

Faffen wir die Hauptvorteile der Reformbühne nochmals kurz zufammen, fo refultieren als folche: die gröfste Gefchwindigkeit beim Dekorationswechfel, Erfparung von Perfonal, forgfältigfte Geftaltung der Szene und ruhiger, überfichtlicher Betrieb. Alle Vorteile der feitherigen Bühnenbetriebe und Einrichtungen der Hauptbühne bleiben der Reformbühne erhalten. Mögen die Architekten, die künftig mit dem Neubau und Umbau von Bühnenhäufern betraut werden, meinen Vorfchlägen freundliche Beachtung fchenken.«

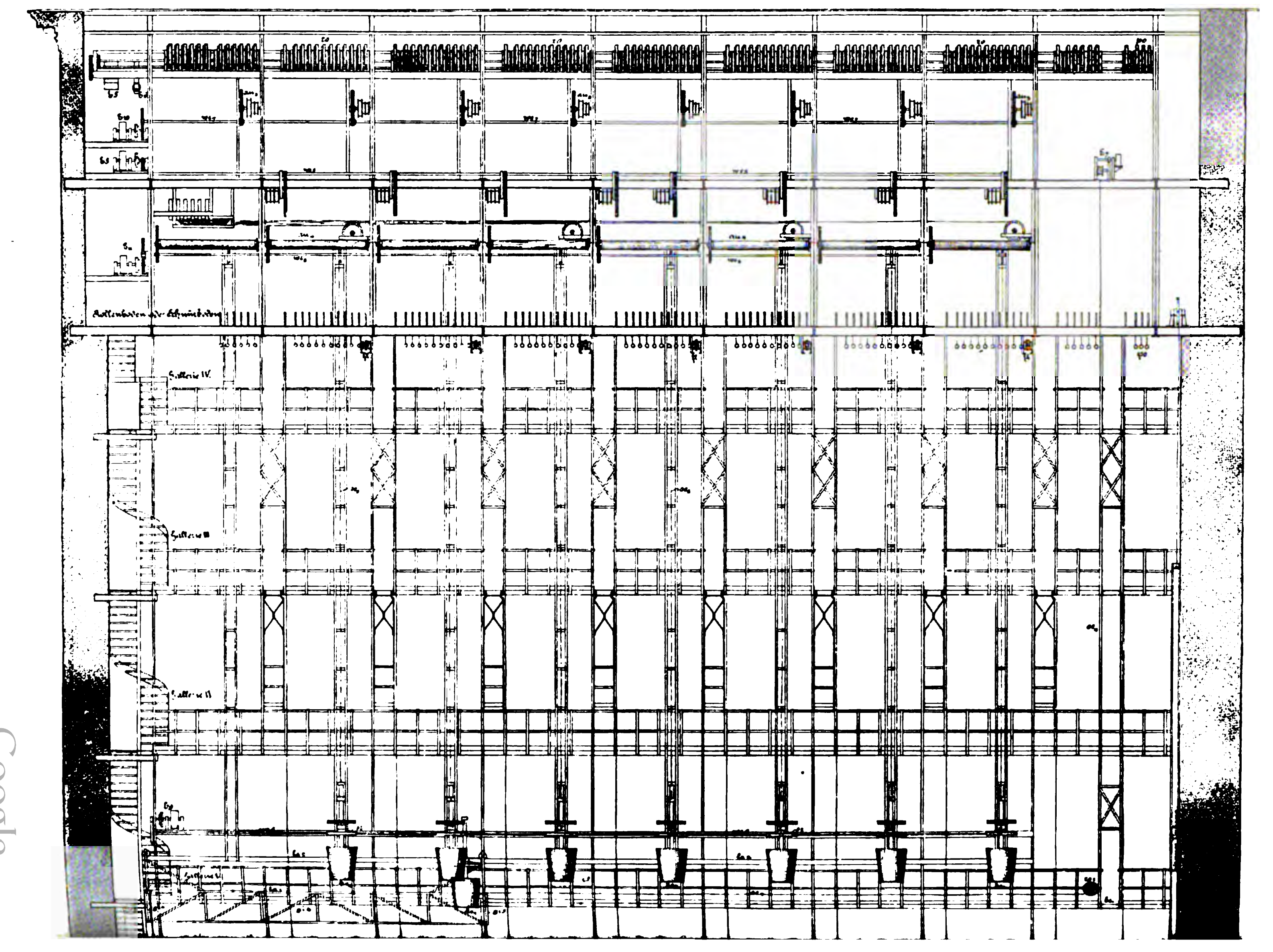
Einer gütigen Mitteilung des Erfinders zufolge ift die Einrichtung der Reformbühne an den Berliner Hoftheatern von ihm ausgefuhrt worden. Einige Vervollkommnungen, welche fie dabei erfahren hat, betreffen Einzelheiten der Konftruktion, ohne den der Neuerung zu Grunde liegenden Hauptgedanken zu berühren. Von grofser Bedeutung für das Bühnenwefen ift die Anlage der durch die Reformbühne bedingten Dekorationskojen zu beiden Seiten des Podiums. Sie fordern eine eigenartige, von der bisherigen abweichende Anordnung und Konftruktion des Bühnenhaufes; die durch fie für den Betrieb gebotenen Vorteile fcheinen aber in der Tat fehr bedeutend. Die Wagen find fo konftruiert, dafs die kleinen Perfonenverfenkungen durch fie hindurchgeführt werden können. Bezüglich der grofsen Verfenkungen ift dies nicht der Fall; bei Verwandelungseffekten mufs alfo von der Benutzung des Wagens abgefehen und das normale Podium mit feiner Einrichtung benutzt werden.

238.
Elektromotorifcher Betrieb.

Bei den in vorftehendem einer Betrachtung unterzogenen Beifpielen modern eingerichteter Bühnen war überall der hydraulifche Druck als motorifche Kraft für die Mafchinerien angewandt worden, und noch vor kurzem find gegen die Benutzung einer anderen Kraft für diefe Zwecke, namentlich der elektrifchen Energie, mancherlei Bedenken erhoben worden. Es wurde geltend gemacht, dafs damit an Stelle der ficheren, relativ unempfindlichen und lautlos arbeitenden hydraulifchen Kolben wieder Drahtfeile und Rollen und rafch laufende, fchnurrende Elektromotoren treten müfsten, dafs ferner, weil der augenblickliche Kraftverbrauch bei mehreren gleichzeitig in Betrieb zu fetzenden Verfenkungen, zumal beim Heben, ein fehr beträchtlicher fein würde, ein folcher Betrieb ganz befonders umfangreiche, fehr koftbare Anlagen erfordern und dadurch, fowie infolge des grofsen Kraftverbrauches fehr koftfpielig werden würde.

Lautenfchläger in München, derjenige unter den hervorragenden Bühnentechnikern, der fich dem elektrifchen Betriebe der Bühnen zuerft und mit grofsem Erfolge zugewendet hat, ift bezüglich der Wahl der motorifchen Kraft ganz anderer Meinung. Er fpricht fich darüber in der folgenden Weife aus:

Zu S. 316.



LAENGENSCHNITT.

Oberlichter

Bühne

Souffleur

Lautenschläger's **Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.**

$^1/_{150}$ w. Gr.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.

Zu S. 317.

QUERSCHNITT.

Oberlicht
Beleuchtungsgallerie
Bühne
1. Unterbühne
2. Unterbühne
3. Unterbühne

Lautenschläger's **Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.**

1/150 w. Gr.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplan.

»Der Betrieb der Bühnenmaſchinerien kann erfolgen durch Menſchenkraft oder durch Motoren. Von dieſen eignet ſich für Bühnenbetrieb der hydrauliſche Druck und die Elektrizität. Die Benutzung der Menſchenkraft reicht aus für kleine Bühnen, welche mit beſchränkten Mitteln gebaut wurden, alſo vorzugsweiſe Schauſpielbühnen. Immerhin iſt auch hier wenigſtens der Betrieb der Verſenkungen durch motoriſche Kraft wünſchenswert. Bei gröſseren Bühnen iſt für den Betrieb eine motoriſche Kraft zu empfehlen; welche von den beiden obigen gewählt wird, hängt von verſchiedenen Erwägungen ab.

Die hydrauliſche Anlage iſt in der Ausführung die teuerſte; dieſelbe eignet ſich beſonders zum Heben von gröſseren Laſten, wie ſie bei den Verſenkungen vorkommen. Die elektriſche Kraft hingegen iſt inſofern billiger bei der Einrichtung, da der Strom von der Beleuchtungsanlage entnommen werden kann, ſtromerzeugende Motoren alſo nicht mehr nötig ſind. Auſserdem kann der elektriſche Strom mit groſser Leichtigkeit auf jede beliebige Stelle der Bühne, in die Unterbühne und bis zum Rollenboden (Schnürboden) geleitet werden, was bei hydrauliſchen Anlagen wegen der Möglichkeit des leichten Einfrierens Schwierigkeiten macht. Da die Beanſpruchung der motoriſchen Kraft ſich nur nach Sekunden, höchſtens einigen Minuten der Zeit nach berechnet, worauf lange Pauſen eintreten, ſo iſt die Kraftmenge eine unbedeutende und fällt bei den Betriebskoſten faſt gar nicht ins Gewicht.

Hydrauliſche Anlagen erfordern ſehr teuere Fundationen; elektriſcher Betrieb hat auch den Vorteil, daſs, wenn nötig, jede Maſchine auch durch Menſchenkraft betrieben werden könnte.

Eine elektriſche Motorenanlage für eine Opernbühne in einer Stadt von 200 000 bis 300 000 Einwohnern erfordert: bei Dampfbetrieb den Raum für zwei oder drei Röhrenkeſſel, zwei Dampfmaſchinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter etc., zuſammen etwa 200 qm. Bei Betrieb mittels Gasmotoren würden ca. 100 qm genügen; dazu kommen in beiden Fällen noch die Räume für die Akkumulatorenbatterien.

Der Bedarf einer Bühne an maſchinellen Einrichtungen richtet ſich im weſentlichen nach den Aufführungen, welche auf derſelben ſtattfinden ſollen. Das Schauſpiel, auf welches man ſich im allgemeinen in den Städten unter 50 000 Einwohnern beſchränken muſs, verlangt nur eine einfache Einrichtung. Wo dagegen in gröſseren Städten die Oper, Feerien, Ballett einen gröſseren Teil des Repertoires ausmachen, iſt die Einrichtung einer vollkommenen Bühne notwendig. Wenn eine Bühneneinrichtung auf ihre Güte unterſucht werden ſoll, iſt neben ihrer Stabilität und der Leiſtungsfähigkeit ihrer Maſchinen beſonders die Frage zu beachten: wie viel Arbeiter ſind zur Ausführung aller Arbeiten der groſsen Vorſtellungen nötig? Die Architekten, denen ſehr oft die vollſtändige Ausführung des Baues ſamt Einrichtung übertragen wird, werden dieſe Frage ſicher nicht ſtellen; ſie haben mehr Intereſſe für ſchöne Faſſaden als für gute Bühneneinrichtungen; auſserdem ſind dieſelben mit den vielerlei Erforderniſſen des in jeder Art richtig gebauten Bühnenhauſes ſelten vertraut. Die Folge hiervon ſind unrichtige Verhältniſſe in der Dimenſionierung der Bühne, in der Lage der Binder, der Gänge und der Magazine, für Beiſchaffung, bezw. Aufbewahrung der Dekorationen etc. Es iſt deshalb jeder Theaterbauunternehmung zu empfehlen, zugleich mit dem Architekten auch den Bühnentechniker zur Ausarbeitung von Diſpoſitionsplänen für die Bühneneinrichtung zu berufen, um in gemeinſamer Arbeit die generellen Entwürfe anzufertigen. Es iſt auch hier der Satz zutreffend, daſs das Beſte das Billigſte ſei. Bei einer vollkommenen Bühneneinrichtung kann, gegenüber einer mangelhafteren, an Reparaturkoſten und an Arbeitern weit mehr erſpart werden, als die Vermehrung der Verzinſungsſumme beim Aufwand eines gröſseren Baukapitals für eine gute Einrichtung beträgt.«

So unbeſtreitbar die Richtigkeit der Mehrzahl der vorſtehenden Sätze iſt, kann doch der von *Lautenſchläger* hier gegen die Architekten erhobene Vorwurf in ſeiner allgemeinen Faſſung nicht als zutreffend anerkannt werden, ſicherlich nicht für gewiſſenhafte Architekten, denen es mit ihrer Aufgabe wirklich Ernſt iſt und die,

gottlob, doch wohl die Mehrheit bilden. Selbſt, wo ihm bei Erbauung eines Theaters auch in Bezug auf Geſtaltung und Einrichtung der Bühne von ſeiten ſeines Auftraggebers ganz freie Hand gelaſſen wäre — was wohl kaum jemals vorgekommen ſein dürfte —, da würde der Architekt doch wohl Bedenken tragen, neben der übrigen mit einem Theaterbau verbundenen erdrückenden Verantwortung auch noch die für das Gelingen der Bühneneinrichtung ganz auf ſich zu nehmen und das rechtzeitige Herbeiziehen eines Bühnenſpezialiſten zu umgehen; Erfahrung, Studium und nicht zum wenigſten die ihm durch Programm oder Spezialvorſchriften gewordenen Direktiven werden ihn allerdings wohl in die Lage bringen, in ſeinen Diſpoſitionsplänen den Bühnenraum — das Feld der Tätigkeit des Bühnentechnikers — richtig und den Zwecken angemeſſen zu dimenſionieren, auch auf richtige Verteilung und Anlage der zu einer guten Bühne erforderlichen Nebenräume Bedacht zu nehmen, ohne dabei den Bühnenſpezialiſten zuerſt noch mehr als durch präliminariſche Beſprechungen in Mitleidenſchaft ziehen zu müſſen. Die Aufgabe, deren Löſung dem Architekten obliegt, iſt — ſofern unter »Faſſade« hier alles das zuſammengefaſst ſein ſoll, was nicht »Bühneneinrichtung« iſt — auch ohne letztere noch immer ſchwierig und ehrenvoll genug. Es iſt bereits ausgeſprochen worden, daſs Bühne und Zuſchauerhaus untrennbare und deshalb ihrer Bedeutung nach gleichwertig zu erachtende Teile eines Theaters ſind; deshalb wird der Architekt, dem es am Herzen liegt, den ihm zufallenden Teil der Aufgabe gut zu löſen, ohne Neid den anderen dem Bühnentechniker überlaſſen, und mehr noch, in den Punkten, wo beide Kreiſe ſich berühren, wird er ſtets bereit ſein, ſo viel als möglich den Wünſchen ſeines Mitarbeiters Rechnung zu tragen.

239.
Bühne
des
Prinz Regenten-
Theaters zu
München.

Die neueſte *Lautenſchläger*'ſche Bühne iſt diejenige des Prinz Regenten-Theaters in München, deren nachfolgende kurze Beſchreibung der von *Littmann* 1901 zur Eröffnung des genannten Theaters herausgegebenen Feſtſchrift entnommen iſt.

Mit Rückſicht auf die Betriebs- und Feuerſicherheit iſt die Anlage durchgehends in Eiſen ausgeführt und mit den von *Lautenſchläger* konſtruierten Maſchinen mit elektromotoriſchem Betriebe verſehen.

Die Bühne hat eine Breite von 29,20 m bei einer Tiefe von 23,00 m und iſt in 7 Kuliſſengaſſen geteilt, welche je drei Freifahrten haben. Jeder dieſer Freifahrtenſchlitze iſt 24,00 m lang und nur 24 mm breit, von unten verſchlieſsbar und nimmt je zwei einander gegenüberſtehende Kuliſſenwagen auf. Zwei ſolcher Wagen laufen in der vor den Gaſſen liegenden Freifahrt. Auſser zum Bewegen der Kuliſſen, Panoramawände und Verſetzungen dienen die Freifahrten auch zum Auf- und Ablaſſen von Dekorationsverwandelungen, für aufſteigende Waſſer, Nebelſchleier etc. Die Verwendung der eigentlichen Kuliſſenwagen wird ſo viel als möglich beſchränkt. Dieſe letzteren haben drehbare Gasrohrbolzen, ſo daſs Kuliſſen und Zimmerwände, offen oder geſchloſſen, auch in ſchräger Linie geſtellt werden können.

Die Bühne enthält 6 groſse Verſenkungen, welche 8,00 m unter den Bühnenboden verſenkt werden können. Die Verſenkungstiſche beſtehen aus je zwei unter ſich verbundenen Gitterträgern und können durch Windevorrichtungen entweder jeder für ſich oder durch Kuppelung alle ſechs zuſammen bewegt werden. Die Triebwerke und Gegengewichte ermöglichen das Auf- und Ablaſſen von Gerüſten und Dekorationen bis zu einem Gewichte von 3000 kg.

In jeder der 7 Kuliſſengaſſen iſt eine Reihe von 8 Kaſſettenklappen eingerichtet, deren Oeffnen und Schlieſsen durch ein Hebelwerk erfolgt, ſo daſs entweder alle 8 Klappen gleichzeitig oder ein beliebiger Teil derſelben durch einen Hebeldruck bewegt werden. Die Klappen dienen in der bereits erörterten Weiſe zum Hinablaſſen oder Heben ganzer, an den Gitterträgern hängender Proſpekte. Die Gitterträger ſind aus Eiſen konſtruiert; ſie hängen an Drahtſeilen und ſind durch Gegengewichte ausbalanciert.

Kleine, tranſportable Verſenkungen dienen für das Kommen und Verſchwinden von ein bis drei Perſonen. Es ſind drei vorgeſehen, und zwar zwei in der erſten Gaſſe und eine in der zweiten Gaſſe, je auf einer groſsen Verſenkung. Alle drei ſind tranſportabel und können an jeder Stelle der Bühne, wo ſich Schieber befinden, aufgeſtellt werden.

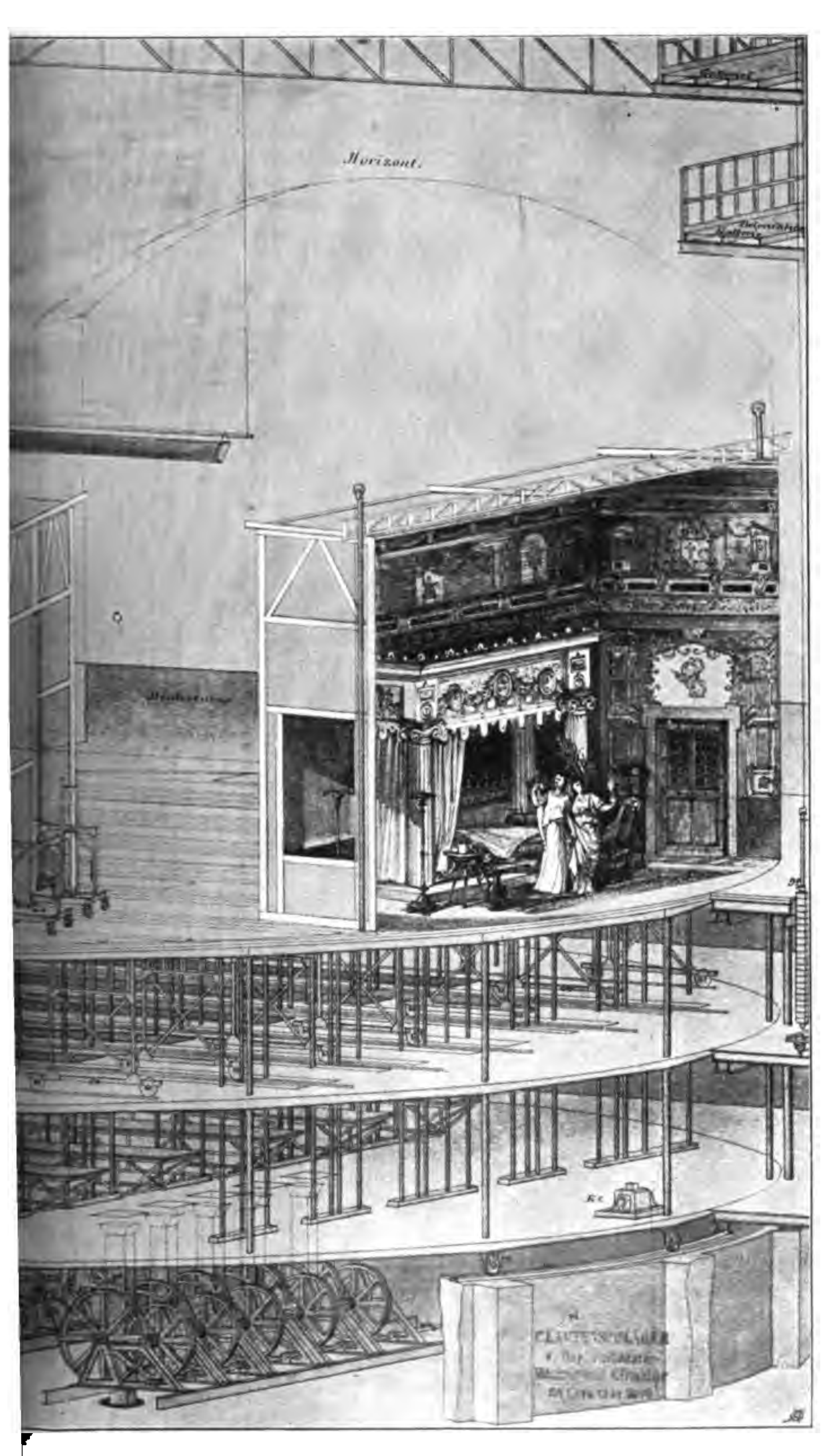
Zu

Grundrifs.

Lautenfchläger's Drehbühne mit elektrifchem Be

Arrangement zu Sh

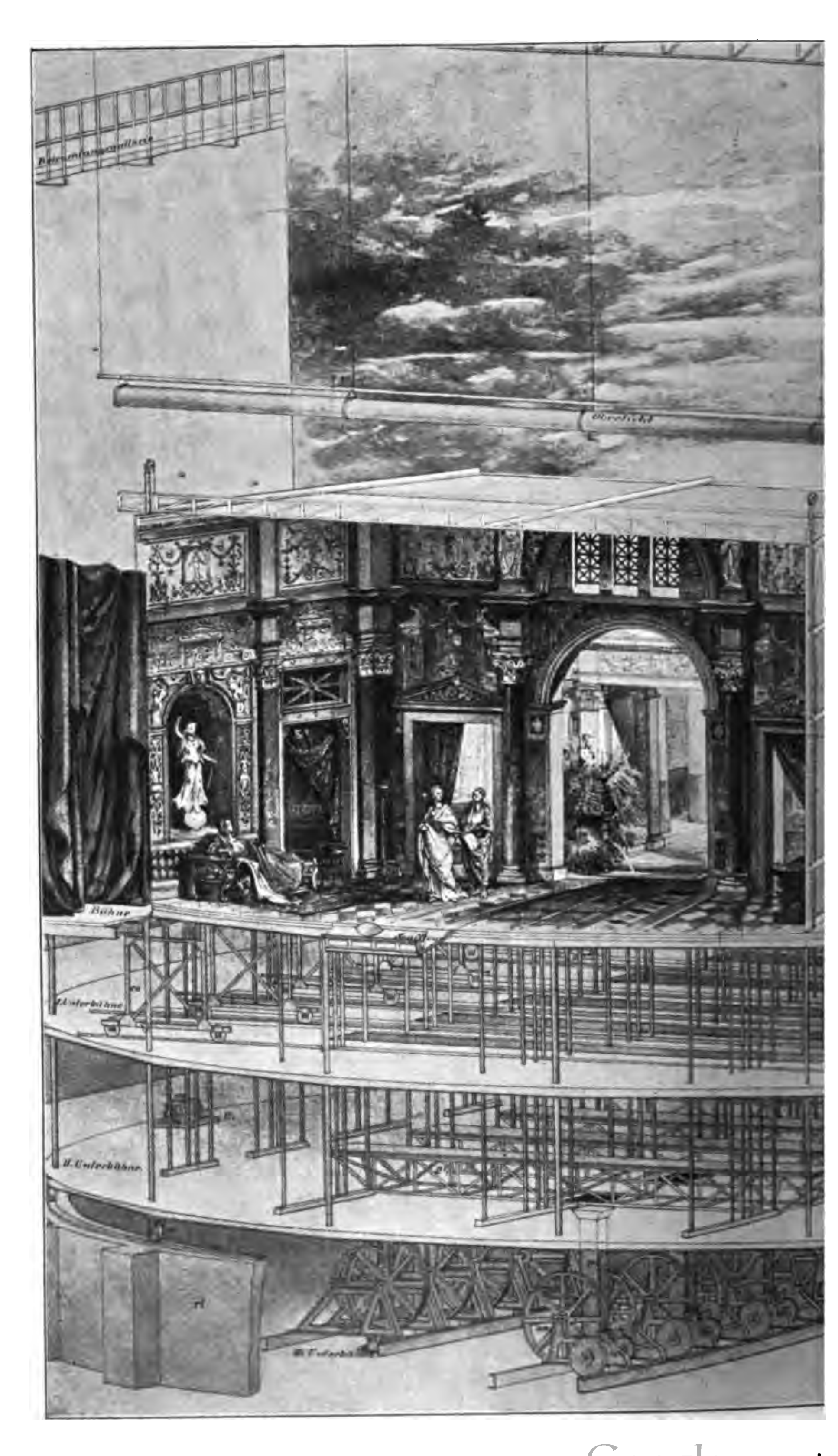
9.



für das Hof- und Nationaltheater zu München.

...'s »Julius Cäsar«.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München



Lautenschläger's **Drehbühne mit elektrischem Betri**

Arrangement zu ***Shakes***

19.

b für das Hof- und Nationaltheater zu München.

kare's »Julius Cäsar«.

Nach dem von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München



Für Dampf- und Waffereffekte teilen fich zwei Längsrohre von vorn nach rückwärts feitlich in der erften Unterbühne und werden durch ein Hauptzuflufsrohr unterhalb des Kellers nach dem aufserhalb des Haufes untergebrachten Cornwall-Keffel und der Wafferleitung geführt, um die Bühne in jeder Gaffe mit Dampf oder Waffer zu verforgen.

Das Gefamtgewicht der feftftehenden Eifenkonftruktionen der Untermafchinerie und des damit verbundenen unfichtbaren Orchefters beträgt 130 t.

Die eiferne Oberbühne hat vier Galerien zu beiden Seiten, die durch Treppen unter fich und mit dem Schnürboden verbunden find. Die oberften Galerien find durch 9, die unterften durch 2 Laufbrücken miteinander verbunden. Es find 64 Profpekt- und 20 Soffittenzüge vorgefehen. Die Breite der Profpekte ift 19,00 m, die Höhe 12 bis 13 m. Alle Profpekt- und Soffittenzüge find beliebig miteinander zu verkuppeln, fo dafs z. B. 10 Profpekte, Soffitten, Bogen nach oben fich bewegen können, während andere 10 zu gleicher Zeit herabgehen. Die zum Bewegen beftimmten Züge werden fchon vor dem Szenenwechfel in den Mechanismus eingefchaltet, und es genügt das Einfchalten von Kuppelungen, um alle 20 Züge in Bewegung zu fetzen. Das Stillftehen derfelben erfolgt durch automatifche Ausfchaltung. Alle Profpekte, Soffitten etc. hängen im Gleichgewichte und können beliebig ohne weitere Vorkehrung mit der Hand gezogen werden.

An Beleuchtungszügen find 9 Stück angenommen, welche nach vorwärts wie nach rückwärts beleuchten können. Für wandelnde Dekorationen find Mafchinen angenommen, welche das Bewegen der Dekoration, das Auf- und Abrollen derfelben automatifch beforgen, fo dafs bei den Vorftellungen nur das Einfchalten des Motors notwendig ift. Die ganze Mafchinerie kann, da fie an Gufsftahlfeilen im Gleichgewicht hängt, famt der Dekoration nach oben gezogen werden.

An Flugwerken find 6 Stück vorgefehen, hiervon 3 in der dritten Kuliffengaffe mit einer Vorrichtung zum Bewegen der Rheintöchter in *Wagner*'s »Rheingold«.

Das Gefamtgewicht der feftftehenden Eifenkonftruktionen der Oberbühne beträgt ohne das Dach 106 t.

Aus diefer Befchreibung ift erfichtlich, dafs die Bühne des Prinz Regenten-Theaters, obgleich der Zeit ihrer Entftehung nach die neuefte Schöpfung *Lautenfchläger*'s, abgefehen von gewiffen Vervollkommnungen einzelner Einrichtungen, der durchgehenden Verwendung des Eifens und der elektrifchen Energie als motorifche Kraft, wefentliche Neuerungen in ihrem fzenifchen Apparate nicht aufweift, fondern im Hauptgrundgedanken ihrer Anlage der in allgemeinen Umriffen hier an anderer Stelle gefchilderten älteren Bühne fich anfchliefst.

6) Neuere Bühneneinrichtungen.

240. *Lautenfchläger*'s Drehbühne.

Die verhältnismäfsige Knappheit der für die Einrichtung der im vorftehenden befprochenen Bühne verfügbaren Mittel hatte nicht geftattet, dafs bei ihrer Einrichtung alle diejenigen Neuerungen und Vervollkommnungen des Bühnenapparates, welche das Genie *Lautenfchläger*'s gefchaffen hatte und unter denen die fog. Drehbühne befonders hervorragt, in ihrem vollen Umfange ausgeführt werden konnten. Der diefer letzteren zu Grunde liegende Gedanke ift wohl fchon früher in kleinem Mafsftabe in einzelnen Fällen, bei Feerien und dergleichen Anläffen, zum Vorfchein gekommen, ohne jedoch zu einer nachhaltigen Bedeutung oder zu einer gründlichen Durcharbeitung zu gelangen.

In grofsem Stil und mit allen denkbaren Vervollkommnungen entwarf *Lautenfchläger* feine drehbare Bühne zuerft für das Hof- und Nationaltheater in München. Die Ausführung mufste jedoch, da eine vollftändige Erneuerung der gefamten Bühne damit verbunden war, der grofsen Koften wegen unterbleiben, fo dafs die genannte Bühne mit Ausnahme einiger unentbehrlicher und zeitgemäfser Verbefferungen ihre alte Einrichtung mit hölzernem Einbau und Handbetrieb bis jetzt noch beibehalten hat.



Unter dem Titel: »Die Münchener Drehbühne etc.« (München 1896) hat *Lautenſchläger* eine eingehende Beſchreibung ſeines Entwurfes veröffentlicht, und bei der hohen Bedeutung, welche dieſer Gegenſtand für die Bühnentechnik hat, ſcheint es das angemeſſenſte, dieſer Beſchreibung hier zu folgen und die derſelben beigegebenen hauptſächlichſten Zeichnungen in den Tafeln bei S. 315 bis 319 [164]) wiederzugeben.

Die Drehbühne hat einen Durchmeſſer von $24{,}00^{m}$, und es dreht ſich nicht nur der Bühnenboden, ſondern mit ihm auch die Böden der erſten und zweiten Unterbühne. Unter dem ſternförmigen Balken-

Fig. 205.

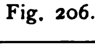


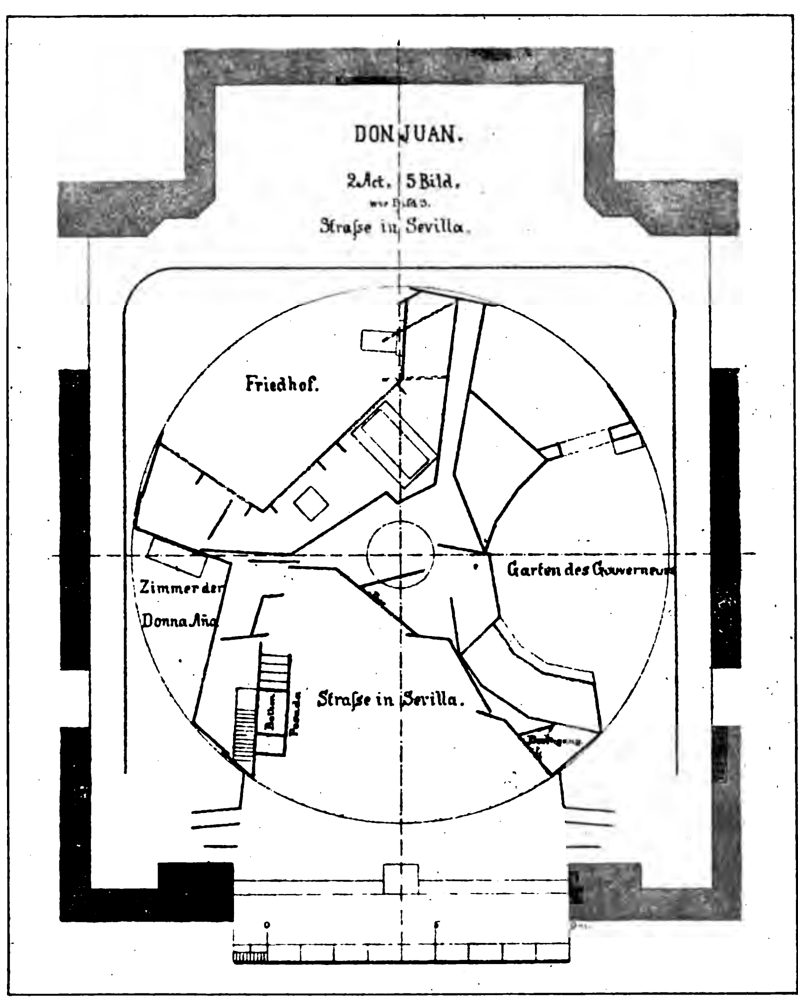
Lautenſchläger's Drehbühne im *Mozart's* »Don Juan«.

lager der zweiten Unterbühne befinden ſich auf gemauerten Ringen *ri* drei zentrale kreisförmige Laufbahnen *la* für die 54 Rollen *ro*, auf denen die Drehbühne ſich bewegt. Das Drehen geſchieht durch zwei bis vier Elektromotoren *El*, welche auf der Drehbühne ſelbſt ſtehen. Die Umfangsgeſchwindigkeit der Drehbühne iſt $1{,}00^{m}$. Im Grundriſs (ſiehe die Tafel bei S. 318) ſind verſchiedene Dekorationen eingezeichnet und dabei angenommen, daſs »Julius Cäſar« von *Shakeſpeare* zur Aufführung gelange, der I. Akt bereits vorüber ſei und der II. eben geſpielt werde. Die Dekoration ſtellt einen Garten mit Bauwerken dar. Hinter dieſer Szene iſt bereits die Dekoration für die nun folgende Verwandelung aufgeſtellt: ein Zimmer mit $12{,}00^{m}$ vorderer Oeffnung und $7{,}50^{m}$ Seitenwand. Auf der Hinterbühne ſind die Geſtelle für die Dekoration des III. Aktes (römiſcher Senat) auf Wagen geſtellt, bereit gehalten. Iſt im II. Akt die Verwandelung (römiſches Zimmer) vor die Proſzeniumsöffnung gedreht worden, ſo werden dieſe Geſtelle auf die Drehbühne gefahren, um ſofort die Dekoration aufſtellen zu können. Das Zimmer des V. Aktes kann ebenfalls bereits ſeitlich auf der Drehbühne aufgeſtellt werden.

[164]) Nach den von Herrn Direktor *Lautenſchläger* in München gütigſt zur Verfügung geſtellten Originalplänen.

Die Zimmerwände werden auf Wagen *wa* geſtellt, die auf dem Bühnenboden ſich überallhin bewegen laſſen, ſo daſs immer eine dreiteilige Wand auf zwei Wagen zu ſtehen kommt, die miteinander verkuppelt werden. So ſtehen dann die Zimmerwände entweder ſeitlich der Drehbühne oder auf der


Fig. 206.



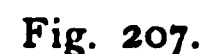
Reſidenztheater zu München [165]).
— Straſse zu Sevilla.

Hinterbühne bereit und werden im Augenblicke des Bedarfes zuſammengeſtellt. Während die Wagen *wa* gefahren werden, ſind die Zimmerwände durch beſondere Vorrichtungen 5 cm vom Boden gehoben und werden, wenn ſie an ihrem Platze ſtehen, niedergelaſſen. Dann wird die Verbindung zwiſchen den beiden Wagen durch einfaches Aufklappen entfernt, ſo daſs in jedem Teile der Wand eine Tür möglich iſt. Die Wagen *wa* können natürlich auch zum Aufſtellen jeder anderen kuliſſenartigen Dekoration gebraucht werden.

Die Drehbühne hat 6 groſse und 4 kleine Verſenkungen. Erſtere haben 9,10 m Länge und 1,20 m Breite; ſie können 4,20 m unter das Podium verſenkt und 2,00 m über dasſelbe gehoben werden. Wenn gröſsere Flächen der Bühne gehoben oder verſenkt werden ſollen, treten die Bodenverſenkungen in Bewegung, mittels deren das ganze Bühnenpodium auf 11,00 m Länge und 8,00 m Breite bis auf 1,70 m unter und auf 1,50 m über das eigentliche Podium eingeſtellt werden kann; auch kann ein Teil desſelben gehoben

[165]) Fakſ.-Repr. nach: LAUTENSCHLÄGER, K. Die Münchener Drehbühne etc. München 1896.

und gleichzeitig ein anderer geſenkt werden. Die Verſenkungstiſche ſtehen ebenſo wie die beweglichen Teile des Podiums auf ſchmiedeeiſernen Piſtons, welche da, wo ſie in den Untergrund hinabreichen, durch ſchmiedeeiſerne waſſerdichte Schächte umgeben ſind. Damit die Bühne gedreht werden kann, müſſen die Piſtons unter den zweiten Boden derſelben verſenkt werden und verbleiben für gewöhnlich in dieſer Lage; ſelbſtredend können die Verſenkungen etc. nur bei normaler Stellung der Drehbühne benutzt werden, d. h. wenn die Kuliſſengaſſen parallel zur Vorhangslinie ſtehen und die feſt im Boden ſtehenden, der Drehung der Bühne nicht folgenden Piſtons den Verſenkungsöffnungen entſprechen. Die kleinen, für 1 bis 3 Perſonen dienenden Verſenkungen liegen zu je zwei in der vorderen und zwei in der hinteren Gaſſe, ſo daſs bei halber Drehung der Bühne die relative Lage der Verſenkungen zur Proſzeniumsöffnung


Fig. 207.



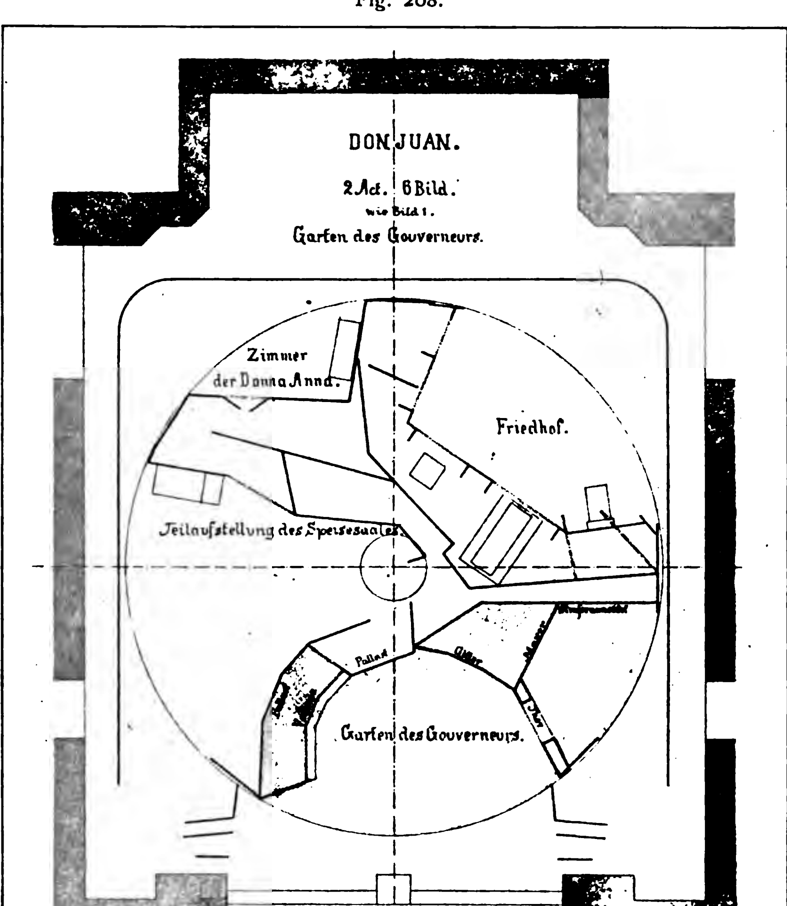
Lautenſchläger's Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«. —

ſich gleich bleibt, d. h. die früher hinten befindlichen an die Stelle der bis dahin vorderen rücken. Auſserdem ſind alle vier tranſportabel und können an jeder Stelle der Bühne angebracht werden, wo ſich Schieber befinden; auch können ſie ſowohl durch Menſchenkraft, wie durch Elektrizität bewegt werden.

Noch iſt darauf hinzuweiſen, daſs im *Lautenſchläger*'ſchen Entwurf das Podium der Bühne wagrecht angenommen iſt, wie ſich dies von ſelbſt ergeben muſste, nachdem die Drehbarkeit ſich auch auf die Untergeſchoſſe erſtreckte. Als eine charakteriſtiſche Neuerung müſſen auch die mit *wa* bezeichneten Bühnenwagen angeſprochen werden, deren Benutzung ſehr weſentlich durch die erwähnte wagrechte Lage des Bühnenfuſsbodens erleichtert wird, wenn nicht überhaupt von ihr abhängig iſt. Die Obermaſchinerie zeigt in dem Entwurfe keinerlei durch die Drehbarkeit der Bühne hervorgerufene eigene Einrichtungen, ſondern den üblichen und bekannten Hausrat einer jeden groſsen, gut eingerichteten Bühne mit den neueſten Verbeſſerungen und

Vervollſtändigungen in den einzelnen Teilen, zu denen vor allem auch die Verwendung der Elektrizität als motoriſche Kraft gezählt werden muſs. Dabei iſt

Fig. 208.



Reſidenztheater zu München [165]).
Garten des Gouverneurs.

jedoch die Einrichtung getroffen, daſs ſämtliche Züge auch durch Menſchenkraft bewegt werden können.

241. Drehbühne im Reſidenztheater zu München.

Aus den in vorſtehendem angedeuteten finanziellen Bedenken hatte die radikale Umwandelung der Bühne des Hof- und Nationaltheaters in München, wie *Lautenſchläger* ſie in Verbindung mit der Drehbühne entworfen hatte, nicht zur Ausführung kommen können; doch war es ihm geboten worden, wenigſtens die letztere für ſich allein im reizvollen Reſidenztheater zur Ausführung bringen und die Verkörperung ſeiner Idee dem Publikum, wenn auch in eingeſchränkter Form, vor Augen führen zu dürfen. Dieſe Einſchränkung iſt darin zu erkennen, daſs die Einrichtung der Bühne, abgeſehen von der Drehbarkeit des Podiums, in der Hauptſache die alte bleiben muſste. Auch der Handbetrieb der Maſchinerien muſste beibehalten und die Anwendung der Elektrizität auf die Bewegung

der Drehbühne beſchränkt werden. Namentlich aber lag eine groſse Herabſtimmung der ganzen Anlage in dem Umſtande, daſs die Drehbarkeit der Bühne ſich nicht, wie im groſsen Entwurfe, auch auf die Untermaſchinerie erſtreckt, ſondern lediglich auf den in Form einer einfachen Drehſcheibe auf Rädern rollenden Teil von 16,00 m Durchmeſſer beſchränkt bleibt, für welchen die Neigung des Podiums beibehalten werden konnte. Im Vergleiche zu der für das Hof- und Nationaltheater entworfenen iſt dieſe Anlage demnach eine nur unvollſtändige; trotzdem aber war ihre Wirkung auf das Publikum eine bedeutende, und ſie wurde mit

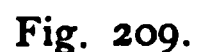


Fig. 209.



Lautenſchläger's Drehbühne im *Mozart*'s »Don Juan«.

groſsem Applauſe begrüſst, als ſie am 29. Mai 1896 mit einer Aufführung der *Mozart*'ſchen Oper »Don Juan« zum erſten Male in Tätigkeit trat. Fig. 205 bis 214[165]) laſſen die Benutzung der Drehbühne aus einer Reihe von 5 Bühnenbildern zum II. Akte der genannten Oper erkennen.

Als erſtes Bild zeigt Fig. 205 eine »Straſse in Sevilla«. Während des Spielens dieſer Szene befinden ſich die Dekorationen für die darauffolgenden, nämlich:

zweites Bild: »Garten des Gouverneurs«;
drittes » »Friedhof«;
viertes » »Zimmer der Donna Anna«

entweder ſchon fertig aufgeſtellt oder in Vorbereitung auf den dem Publikum noch unſichtbaren Teilen der Drehbühne. Sobald die zuerſt genannte Szene vorüber und die Dekoration der nachfolgenden vor die Proſzeniumsöffnung gerückt iſt, kann mit dem Abräumen des erſten und mit dem Aufſtellen des fünften

Bildes: »Speifefaal des Don Juan«, begonnen werden. Das vierte Bild: »Zimmer der Donna Anna«, nimmt nur einen fehr kleinen Raum auf der Fläche der Drehbühne ein, fo dafs bei Beginn diefer Szene der weitaus gröfste Teil der erfteren frei geworden ift und das fünfte Bild, welches zwar viel Platz bean-

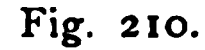
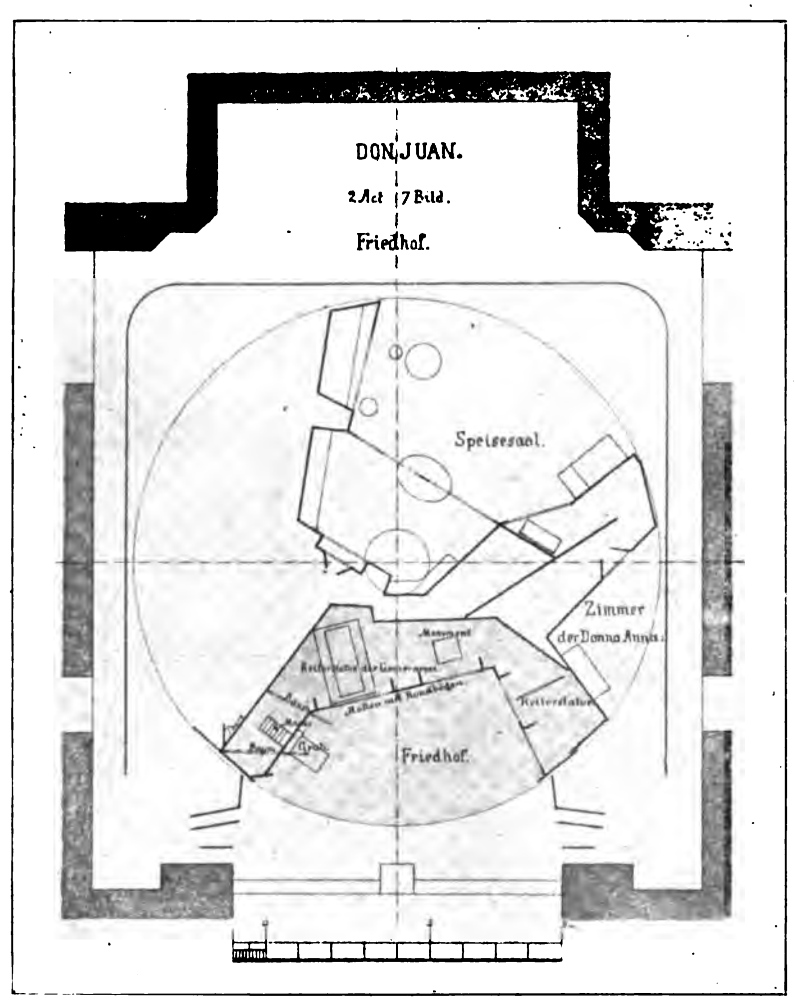


Fig. 210.



Refidenztheater zu München [165]).
— Friedhof.

fpracht, zu deffen Aufbau aber hinreichend Zeit war, während des Verlaufes diefer Szene vollendet und fofort nach Schlufs derfelben vorgerollt werden kann.

So können mit Hilfe diefer Einrichtung die 10 verfchiedenen Bilder, welche die Aufführung des »Don Juan« erfordert, in verhältnismäfsiger Bequemlichkeit aufgeftellt werden, ohne dafs die Geduld des Publikums durch die Länge der Verwandelungspaufen über Gebühr in Anfpruch genommen zu werden brauchte.

Ein weiterer grofser Vorteil ift darin zu erkennen, dafs man die durch Vermeidung der fonft üblich und notwendig gewefenen langen Paufen erfparte Zeit infofern zum Vorteile des Werkes auszunutzen in der Lage ift, als diefes ohne Kürzungen vorgeführt werden kann, ohne dafs damit die Gefamtdauer der Vorftellung verlängert zu werden brauchte. Ohne weiteres ift auch einleuchtend, dafs

durch Einführen der Drehbühne die Bühnenarbeit in hohem Grade vereinfacht und damit an Arbeitskräften gefpart werden kann; denn, während ohne die Drehbühne für jeden Szenenwechfel die Bühne abgeräumt werden mufs, bevor die Aufftellung der neuen Dekoration erfolgen kann, können mit derfelben die zuerft füllenden Szenen zum Teile fchon während des Tages mit aller Gemächlichkeit vorbereitet und aufgeftellt werden.

Bezüglich der Verfenkungen etc. gilt für die im Refidenztheater ausgeführte Drehbühne dasfelbe, was in Art. 240 (S. 322) bei Gelegenheit der Befprechung des

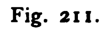


Fig. 211.



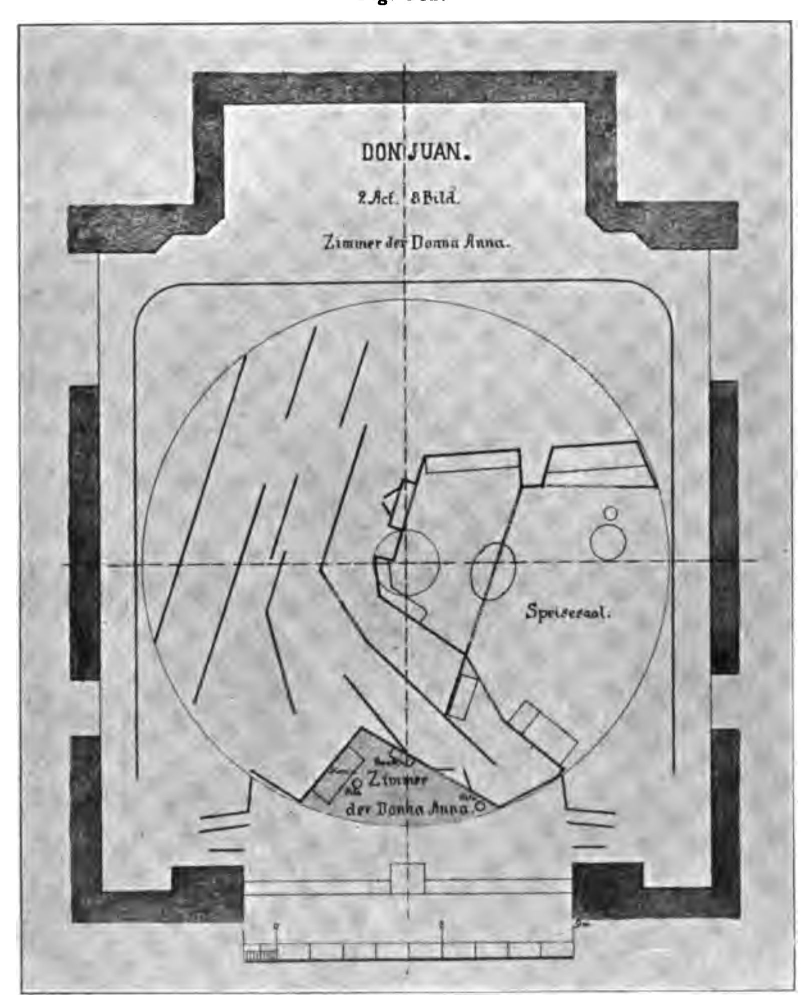
Lautenfchläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«. —

grofsen Entwurfes für das Hof- und Nationaltheater gefagt wurde, dafs nämlich diefelben nur dann in Tätigkeit treten können, wenn die Drehbühne fich in ihrer normalen oder Anfangsftellung befindet.

Die Drehung der Bühne erfolgt in München bei offener, wenngleich verdunkelter Szene. Dies fcheint nicht ganz richtig. Die Verdunkelung kann nicht fo abfolut hergeftellt werden, dafs das Auge, welches fich fchnell, wenigftens einigermafsen, daran gewöhnt, die langfame Drehung, das allmähliche Verfchwinden der einen und Auftauchen der neuen Dekoration nicht noch ganz deutlich, wenn auch nur in allgemeinen Umriffen wahrzunehmen vermöchte. Auch ift es immer höchft unerquicklich, vor der fchwarzen gähnenden Höhle einer ganz verdunkelten Bühne zu fitzen; denn unwillkürlich verfucht da wohl faft jeder, feine Augen in die Fin-

ſternis zu bohren, um mit aller Anſtrengung etwas von dem zu erkennen, was da vorgeht. Dies in Verbindung mit dem deutlich zu unterſcheidenden Geräuſch des Motors und der Räder macht einen wenig befriedigenden, unvollkommenen Ein-

Fig. 212.



Reſidenztheater zu München[165]).
Zimmer der Donna Anna.

druck[166]). Weit überraſchender, wie ein Zauber würde es wirken und die groſsen Vorzüge der Drehbühne in ein weit helleres Licht ſetzen, wenn nach Schluſs der Szene der Verwandelungsvorhang zugezogen würde, um ſchon nach wenigen Sekunden wieder gehoben zu werden und den Blick auf eine gänzlich neue glänzende Dekoration zu bieten.

Bei vollkommener Würdigung aller der der Drehbühne eigenen groſsen Vorzüge kann aber doch nicht in Abrede geſtellt werden, daſs der auf derſelben vorhandene Raum in der Tat für den gleichzeitigen Aufbau von vier Szenen gleich

[166]) In einer mir vorliegenden begeiſterten Schilderung der Drehbühne findet ſich der folgende geſchmackvolle Vergleich: »Man hört ein leiſes, nicht ſtörendes, rätſelhaftes Geräuſch — als ob ein Rieſe in Filzſchuhen daher ſchlürfe (!) — und ſiehe, kaum daſs man auf die Zwanzig gezählt, iſt alles von einigen Elektromotoren im Kreiſe gedreht!«

den im vorſtehenden als Beiſpiel angeführten allzu eng bemeſſen iſt, ſo daſs trotz der bewunderungswürdigen Geſchicklichkeit des Dekorationsmalers doch eigentlich keine derſelben der Handlung in ganz befriedigender Weiſe entſprechen kann. Jedenfalls ſcheinen die durch die Drehbühne gebotenen Hilfsmittel für die ſzeniſchen Anforderungen einer Oper wie »Don Juan« nicht ausreichend und mehr geeignet für kleine Spielopern mit beſcheidenen ſzeniſchen Anſprüchen. So wirkte die Ausſtattung von »*Coſi fan tutte*« weit befriedigender als diejenige von »Don Juan«. Auch für Schauſpiele oder Luſtſpiele, die zum Teil in engen Räumen ſich abſpielen,

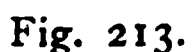
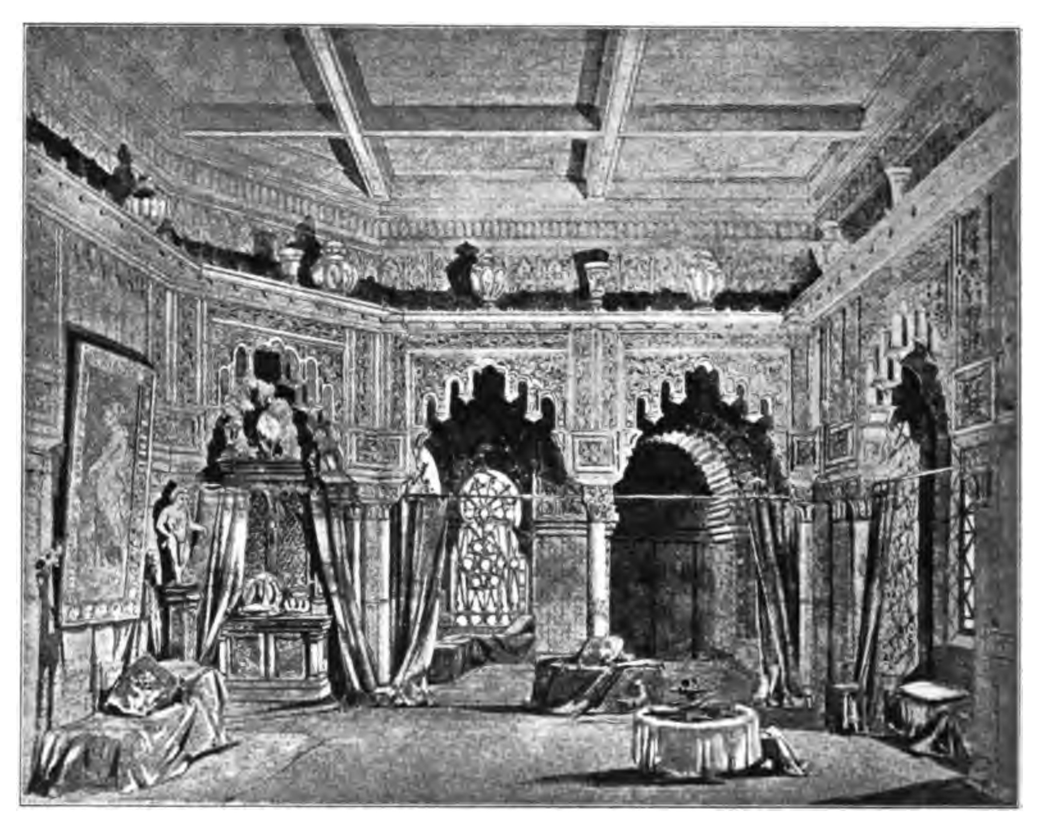


Fig. 213.



Lautenſchläger's Drehbühne im
Mozart's »Don Juan«. —

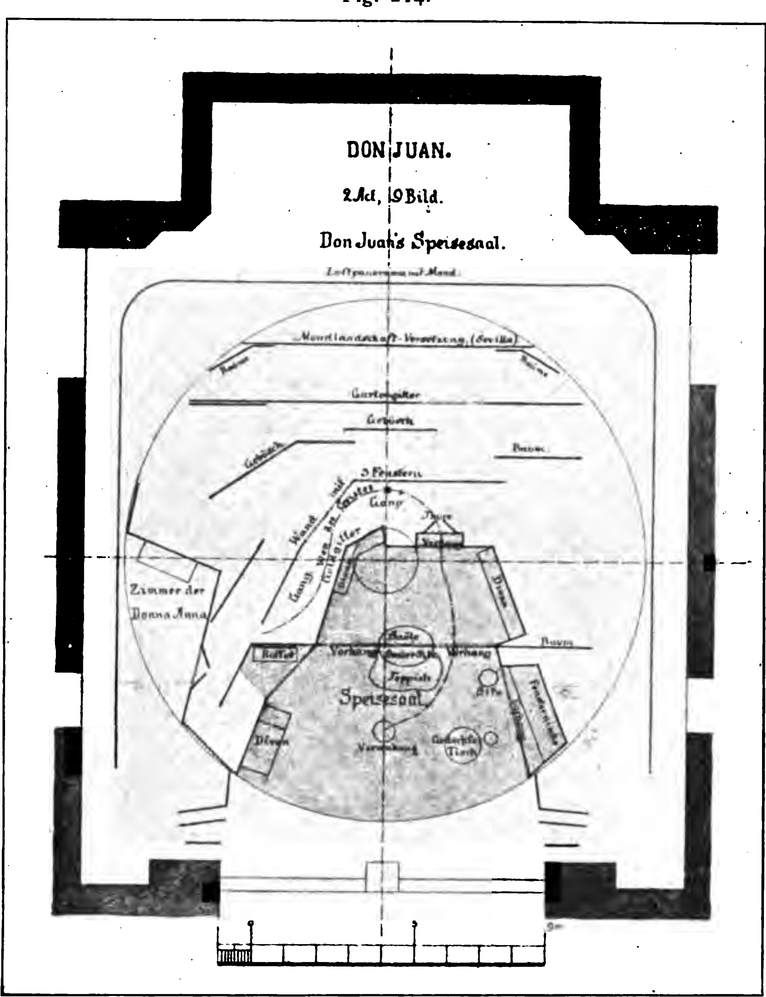
dürfte die Drehbühne vorzüglich geeignet ſein; doch darf dagegen wieder geltend gemacht werden, daſs da, wo ein Mindeſterfordernis von Ausſtattung und Dekorationswechſel genügt, die durch eine Drehbühne gebotenen Vorteile eigentlich nicht zu ihrer vollen Geltung kommen, ein Bedürfnis dafür alſo nicht vorliegt (vergl. hierzu Art. 240, S. 319 ff.).

Nachdem am Münchener Reſidenztheater die Drehbühne ſich wohl bewährt hatte und die durch ſie gebotenen mannigfachen Vorzüge auſser Zweifel geſtellt waren, ſind nach ihrem Vorbilde mehrere Bühnen, ſo z. B. diejenigen des Stadttheaters in Bremen und in Mannheim, des Wintergartentheaters in Berlin durch *Lautenſchläger* mit denſelben Einrichtungen verſehen worden, die aber keine grundſätzlichen und weſentlichen Abweichungen von ihrem Vorbilde zeigen.

242. *Shakeſpeare-* Bühnen.

In der Einleitung zu einer 1890 in München unter dem Titel: »Die Einrichtung der neuen Schauſpielbühne des Münchener Hoftheaters« erſchienenen Broſchüre erzählt der Intendant dieſes Theaters, *Freiherr Karl von Perfall*, wie er, angeregt

Fig. 214.



Reſidenztheater zu München [165]).
Speiſeſaal des Don Juan.

durch die Abhandlungen von *Rudolf Genée* [167]) und unter dem Drucke der Erkenntnis, daſs der Genuſs eines dramatiſchen Werkes ſehr beeinträchtigt werde durch die Häufigkeit der mit kürzeren oder längeren ſtörenden Unterbrechungen verbundenen, den Gang der Handlung zerreiſsenden Verwandelungen, die Frage in Erwägung gezogen habe, durch welche Mittel dieſem Uebelſtande abgeholfen werden könne. Weder die Verwandelungen bei offener, aber verdunkelter Szene, noch der Gebrauch des Zwiſchenvorhanges gewährten, ſolange nur dieſe beiden Möglichkeiten zu Gebote ſtanden, eine ihn befriedigende Löſung. Deshalb entſtand in ihm der Gedanke, dieſe mittels einer radikalen Vereinfachung des ganzen Apparates anzuſtreben, alſo entſchloſſen den Schritt zu wagen, zu der in früheren Zeiten für Komödie und

[167]) Siehe: GENÉE, R. Die Entwickelung des ſzeniſchen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.

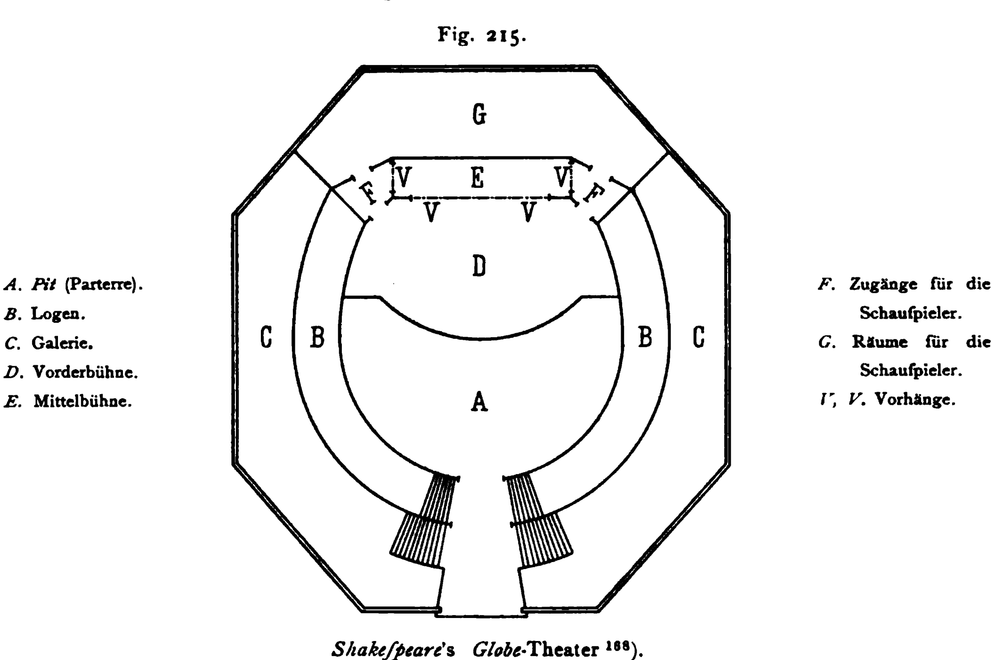
Drama gebräuchlich gewefenen naiven Form der Infzenierung zurückzukehren, die ohne den Verfuch einer naturaliftifchen Täufchung in Bezug auf Lokalifierung der Handlung fich mit einer einfachen Andeutung begnügte.

243. Altes *Globe*-Theater *Shakefpeare*'s.

Ein kurzer Blick auf die für die Beftrebungen als Vorbild dienende altenglifche Bühne dürfte hier an feinem Platze fein[168]).

Der Grundrifs des durch *Shakefpeare* berühmten *Globe*-Theaters in London kann nach zahlreichen gleichzeitigen Aufzeichnungen und Andeutungen feinen allgemeinen Umriffen nach in der durch Fig. 215 dargeftellten Form rekonftruiert werden. Die einzelnen Teile waren folgende: *A* das Parterre oder *Pit* (Grube), *B*, *B* die Logen, *C*, *C* die obere Galerie, *D* die Hauptbühne, *E* die Mittelbühne (darüber eine Loge), *F*, *F* die Eingänge für die Schaufpieler, *G* die Räume für die Schaufpieler und *V*, *V* der Vorhang vor der Mittelbühne.

Fig. 215.



Shakefpeare's *Globe*-Theater [168]).

Ohne Zweifel hatte der Bühnenraum eine mit Tapeten oder Teppichen behängte unveränderliche Architektur; in der Mitte des Hintergrundes befand fich eine durch einen Vorhang zu fchliefsende Mittelbühne, welche durch geringe Veränderungen, auch durch Oeffnen oder Schliefsen des Vorhanges, der Phantafie des Zufchauers auf die einfachfte und leichtefte Art nachhalf. Ueber diefer Hinterbühne war noch eine Art von Loge hergeftellt, welche zu den verfchiedenften Augenblicken der Handlung zu verwerten war, fo z. B. als Balkon der Julia, für einen Turm oder eine Stadtmauer etc. Ganz ohne jede dekorative Veränderungen find die Aufführungen auf der altenglifchen Bühne übrigens auch nicht zu denken, da fich fonft das Publikum die Situation doch nicht hätte klar machen können; nur beftanden diefe Veränderungen in fehr einfachen Andeutungen.

244. *Shakefpeare*-Bühne in München.

v. Perfall teilte feine Ideen dem Mafchinendirektor *Lautenfchläger* mit, welcher fie fogleich mit Eifer und grofsem Verftändniffe aufnahm, fo dafs bald darauf der von ihm ausgearbeitete Entwurf vorgelegt werden konnte, aus welchem die jetzt am Hof- und Nationaltheater, fowie am Prinz Regenten-Theater in Gebrauch ftehenden Einrichtungen hervorgegangen find. Der Ausführung ftellten fich umfo weniger Schwierigkeiten in den Weg, als die Einrichtung irgendwelche einfchneidende

168) Nach ebendaf.

Veränderung im vorhandenen Mechanismus der Bühne nicht erforderlich machte. Zu ihrer Herftellung bedurfte es nichts weiter als des Aufbaues einer durch die ganze Handlung hindurch unverändert bleibenden Dekoration und der bereits vorhandenen Profpekte und Bogen. Diefe Einrichtung und die Art ihrer Anwendung ift in kurzem die folgende.

Der für den Gang der Handlung beftimmte Teil der Bühne (Fig. 216 u. 217) ift gefchieden in die Vorderbühne und die Mittelbühne. Erftere wird durch einen in der Tiefe der erften Kuliffengaffe hängenden, nach beiden Seiten auseinandergehenden Vorhang gefchloffen und hat als Hintergrund eine in geometrifcher Anficht dargeftellte romanifche Architektur, welche eine 4,00 m breite, ebenfalls durch einen Gobelinvorhang verfchliefsbare Oeffnung umrahmt. Diefe Oeffnung führt zu der um drei Stufen über die Vorderbühne erhöhten Mittelbühne, bezw. bildet das Profzenium der letzteren, deren Hintergrund durch den einzelnen Szenen angemeffene Profpekte, erforderlichenfalls, wie im »König Lear«, durch eine Wandeldekoration abgefchloffen wird. Der Raum zwifchen dem nur bei den Aktfchlüffen zufammengezogenen erften Vorhange und der Rampe bleibt frei; letztere wird durch teilweife Ueberbauung des Orchefterraumes um die Hälfte feiner Breite weiter in den Zufchauerraum vorgefchoben.

Die Einrichtung bietet Gelegenheit zu vier verfchiedenen Veränderungen der Bühne.

α) Die Mittelbühne ift offen, d. h. der Gobelinvorhang der grofsen Oeffnung in der ftabilen Architekturdekoration ift beifeite gezogen, fo dafs der Blick auf die Mittelbühne und den diefelbe nach hinten abfchliefsenden Profpekt frei ift.

β) Desgleichen; die ftabile Architekturdekoration ift jedoch durch einen Laubbogen verdeckt.

Bei diefen beiden Anordnungen kann fich das Spiel über Mittelbühne und Vorderbühne erftrecken.

γ) Die Oeffnung der Mittelbühne ift durch Vorziehen des Gobelinvorhanges gefchloffen.

δ) Desgleichen durch Herablaffen eines vollen, die Architektur verdeckenden Profpekts.

Diefe beiden letzteren Anordnungen werden benutzt, um einen Wechfel der Szene während des Aktes zu ermöglichen. Während folcher Verwandelung fpielt die Handlung nur auf der Vorderbühne fich ab, vorausgefetzt dafs erftere nicht durch den blofsen Wechfel des Profpekts auf der Mittelbühne bei ganz offener Szene gefchieht. Es ift jedoch auch die Möglichkeit geboten, fchon während des Spielens einer folchen Szene durch Wegziehen des mittleren Gobelinvorhanges oder Heben des Profpekts die Mittelbühne zu öffnen und in das Spiel hineinzuziehen.

Für Zu- und Abgang der Darftellenden dienen 6 durch Gobelinportieren gefchloffene Oeffnungen, nämlich auf der Mittelbühne 2 nach feitwärts führende, auf der Vorderbühne ebenfalls 2 nach feitwärts und 2 nach hinten führende. Die letzteren find als feitliche Türen in der ftabilen Architekturdekoration geftaltet; fie find, folange der Hintergrund der Mittelbühne durch einen vollen Profpekt gebildet wird, wie unter *δ*, natürlich nicht zu benutzen.

Sobald der die erhöhte Mittelbühne abfchliefsende Vorhang geöffnet ift, bilden Vorder- und Mittelbühne ein Ganzes, und in der Mehrzahl der Szenen treten die Perfonen die drei Stufen herab, fo dafs die Handlung fich auch über die Vorderbühne bis an die Rampe ausbreiten kann. In diefer Vereinigung bildet das erhöhte und fchmalere Dekorationstheater der Mittelbühne den natürlichften und fehr wohl geeigneten Platz für Gruppierungen, und in dem folcherweife fich ergebenden Wechfel der Beziehungen zwifchen den beiden Bühnenteilen liegt ein Hauptwert diefer fzenifchen Einrichtung.

Die Tragödie »Lear« beginnt bei gefchloffenem Vorhange der Mittelbühne, alfo auf der Vorderbühne (Anordnung γ) mit dem Gefpräch zwifchen *Glofter*, *Kent* und *Edmund*. Für die nächftfolgende Szene öffnet fich die Mittelbühne (Fig. 218[169]), und man erblickt das Innere des königlichen Palaftes, wo

[169]) Fakf.-Repr. nach ebendaf.

Fig. 216.

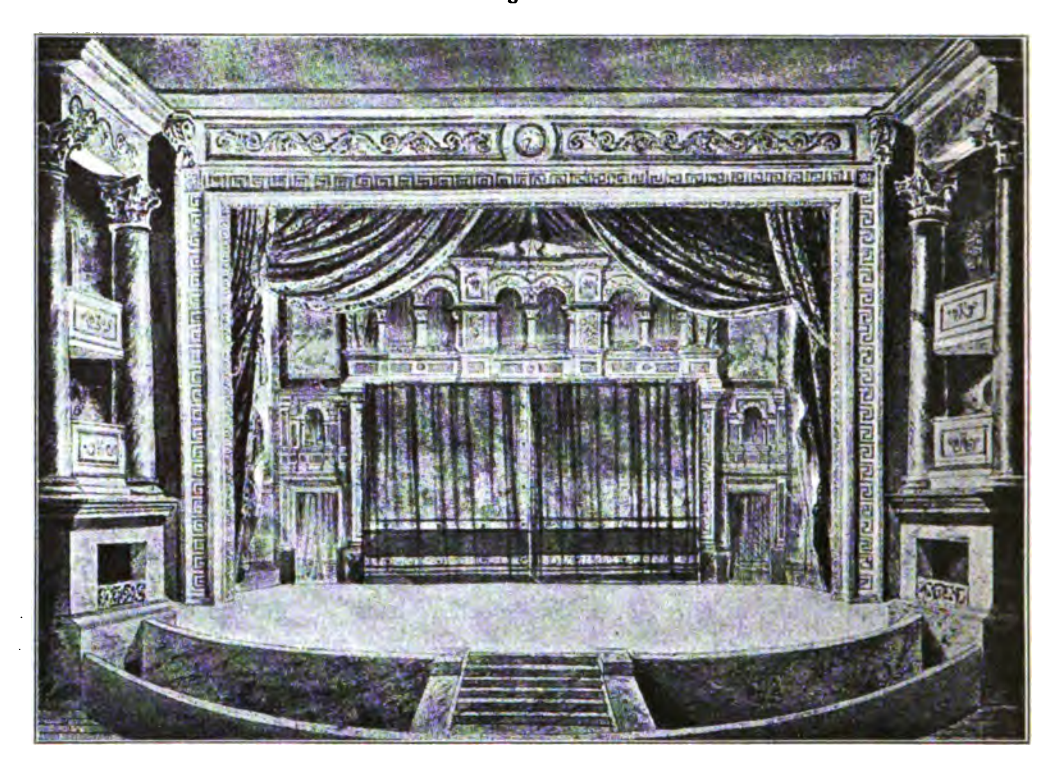
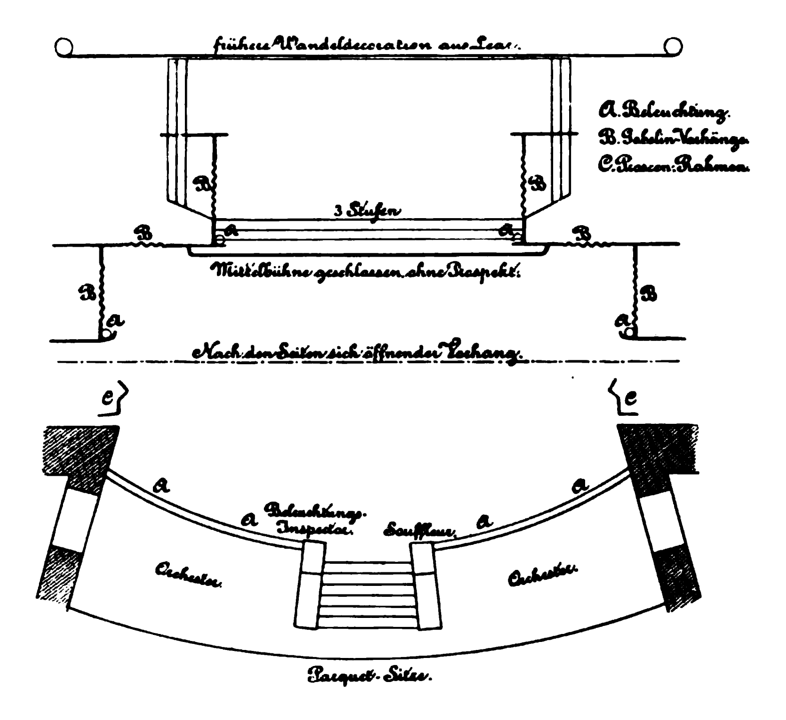


Fig. 217.



Shakespeare-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

fich nunmehr unter Benutzung beider Bühnenteile die grofse Szene abwickelt, in welcher die Verftofsung der *Kordelia* vor fich geht. Vorn rechts fteht *Kordelia* mit *Kent*, weiter zurück die beiden Schweftern *Regan* und *Goneril*, auf der linken Seite der Vorderbühne der König von Frankreich mit dem Herzog von Burgund; *Lear* und fein Hofftaat bleiben auf der erhöhten Mittelbühne. Nach Beendigung diefer Szene fchliefst fich der Vorhang der Mittelbühne, und die nachfolgende Szene wird wieder auf der Vorderbühne gefpielt, wonach beim Wiederöffnen des Vorhanges die Mittelbühne das Innere des Schloffes von Glofter darftellt. Auf diefe Weife fchliefst fich Szene an Szene ohne eine Minute Unterbrechung. Diefe Wohltat wird man erft dann ganz würdigen, wenn man erwägt, dafs der hintere Profpekt der Mittelbühne 23mal verändert werden mufs, nämlich im I. und im II. Akte je 4mal, im III. 5mal, im IV. 7mal und im V. 3mal. Abgefehen davon finden auf der Vorbühne noch mehrere kurze Zwifchenfzenen ftatt. Während dies auf einer gewöhnlichen Dekorationsbühne ftörend und unerträglich wirkt, geht bei diefer Einrichtung alles ohne Stocken und ohne Aufenthalt von ftatten, und die riefige Tragödie rollt fich ab, ohne irgendwelche Weglaffung, ohne Zufammenlegen oder Kürzen von Szenen in der erfchütternden Gröfse, wie der Dichter fie uns hinterlaffen hat.

Trotz ihres Namens wird diefe Bühneneinrichtung durchaus nicht etwa für die Dramen *Shakefpeare*'s allein benutzt; die erwähnte Brofchüre *v. Perfall*'s teilt die Art mit, wie *Goethe*'s »Götz von Berlichingen« auf ihr gefpielt wird. Für jede Szene ift die Art der Geftaltung der Dekoration verzeichnet, und zum befferen Verftändniffe des Ganzen möge hier das Szenarium des I. Aufzuges wiedergegeben werden.

Erfter Auftritt.
Eine Herberge.
Mittelbühne offen mit Profpekt in der zweiten Gaffe.
Spiel auf der Mittelbühne.
(Später auch auf der Vorderbühne.)

Verwandelung (Fig. 219[170]).
Herberge im Walde.
Mittelbühne gefchloffen mit Profpekt vor derfelben. Auf dem Profpekt hauptfächlich Wald. An der rechten Seite (vom Darfteller aus) eine Stange, an welcher ein Rautenkranz hängt.

Zweiter Auftritt.
Dritter Auftritt.
Vierter Auftritt.
Fünfter Auftritt.

Verwandelung (Fig. 220[170]).
Zimmer in Jagfthaufen.
Mittelbühne offen mit Profpekt in der zweiten Gaffe.

Sechfter Auftritt.
Spiel auf der Mittelbühne.

Siebenter Auftritt.
Auftritt auf der Vorderbühne.

Achter Auftritt.
Auftritt und Spiel auf der Mittelbühne.

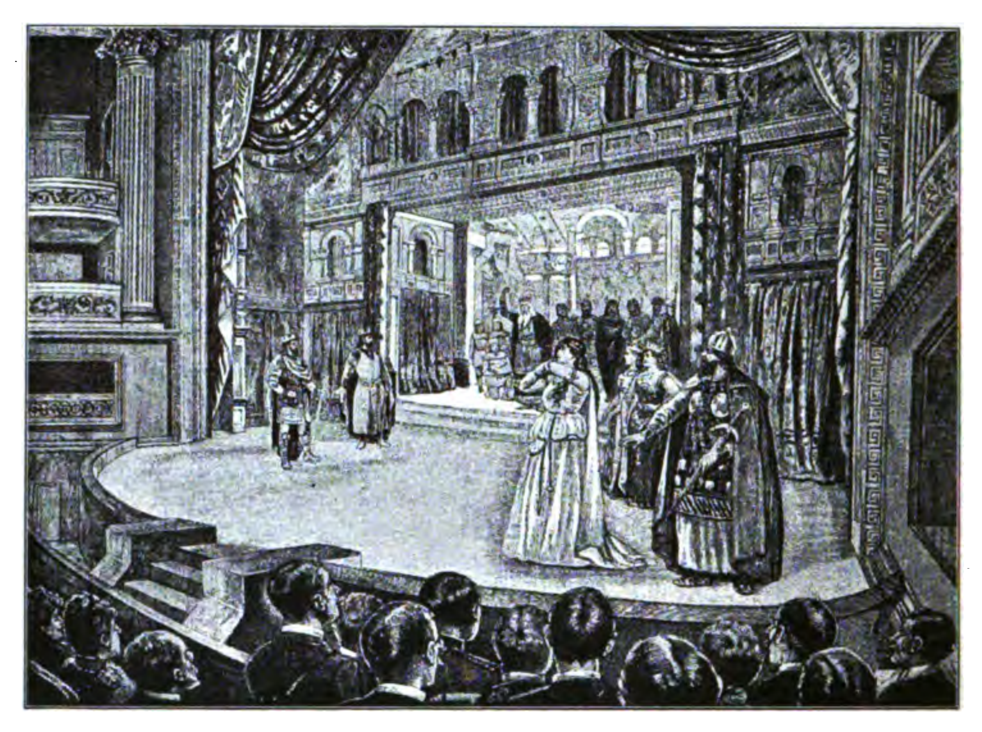
Neunter Auftritt.
Zehnter Auftritt.
Elfter Auftritt.
Zwölfter Auftritt.
Alle ab über die Mittelbühne.
Mittelbühne gefchloffen ohne Profpekt vor derfelben.

Dreizehnter Auftritt.
Die ganze Szene fpielt fich auf der Vorderbühne ab.

170) Fakf.-Repr. nach: PERFALL, K. v. Entwickelung der neuen Schaufpielbühne des Münchener Hoftheaters. München 1890.

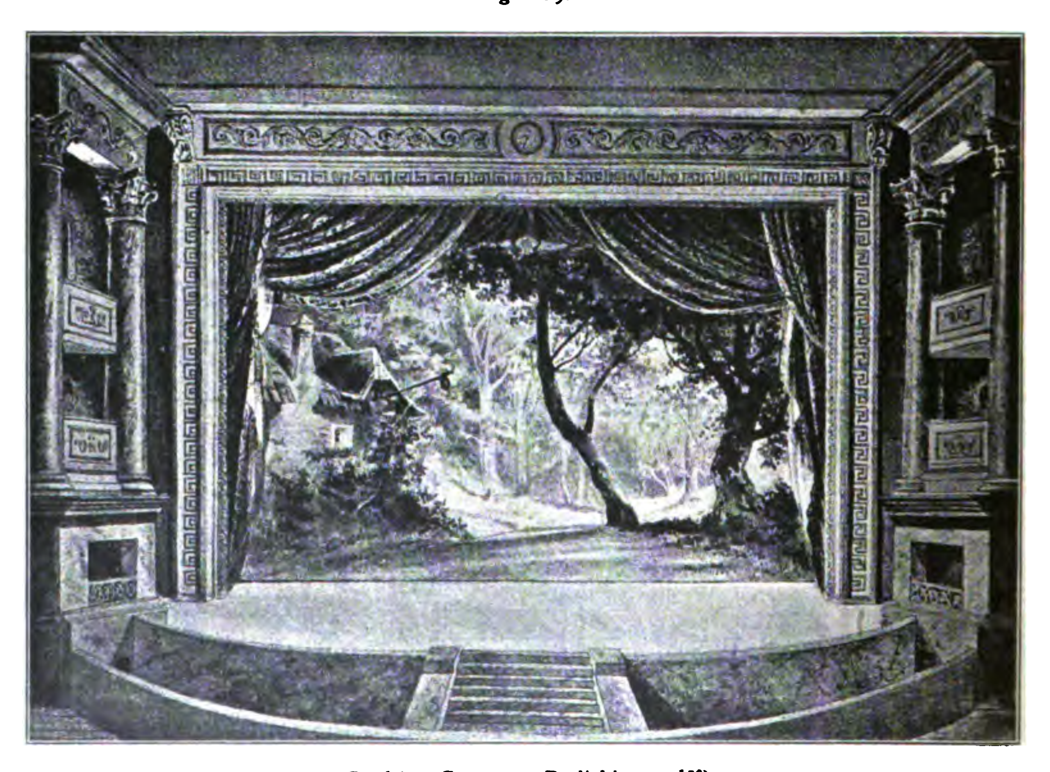


Fig. 218.



Shakespeare's »König Lear« [169])

Fig. 219.



Goethe's »Götz von Berlichingen« [170])

auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

Fig. 220.

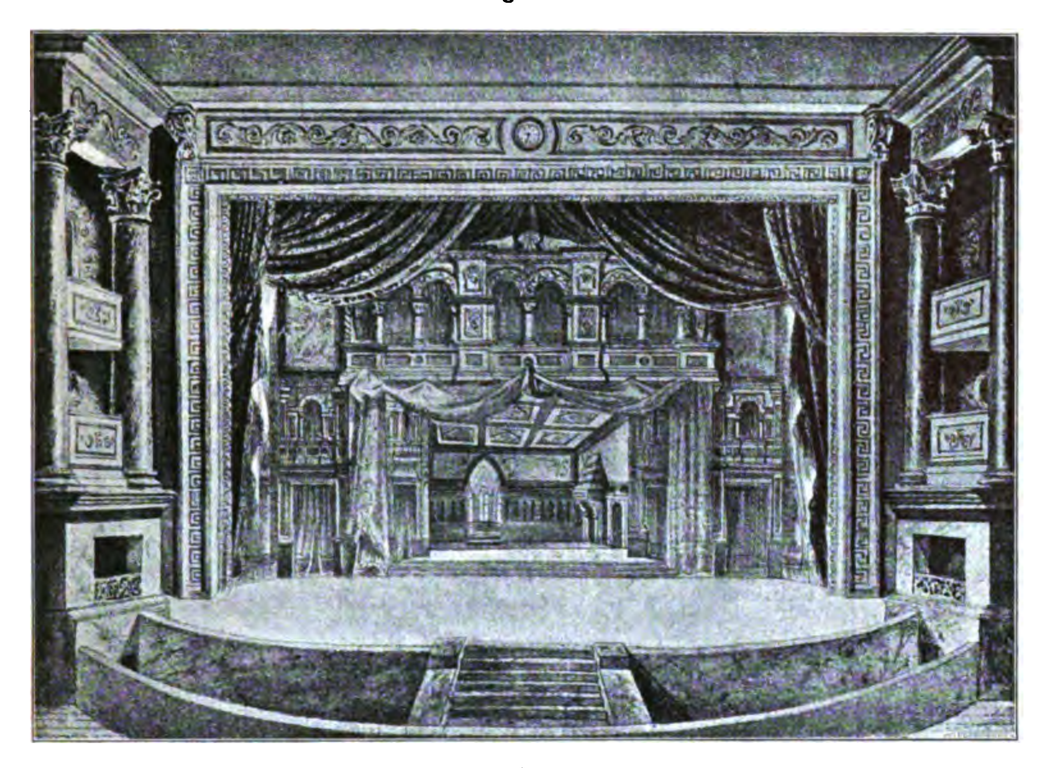
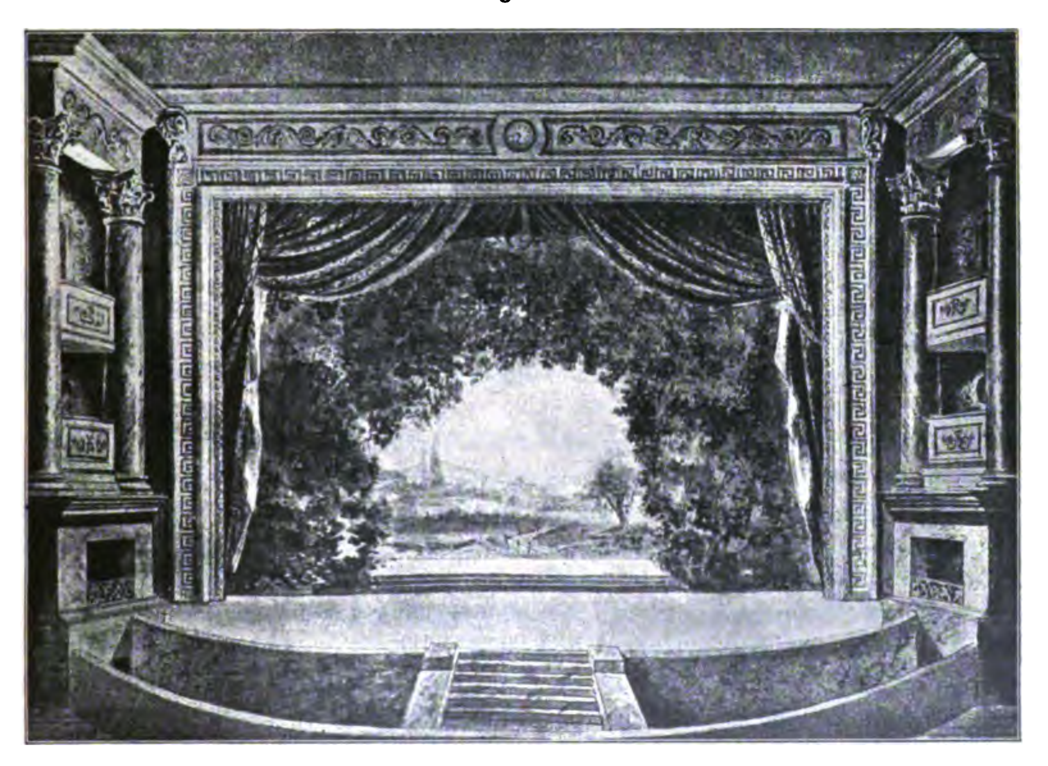


Fig. 221.



Goethe's »Götz von Berlichingen«

auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München [170]).

Verwandelung.
Dasfelbe Zimmer wie im fechften Auftritt.
Mittelbühne offen mit Profpekt in der zweiten Gaffe.

Vierzehnter Auftritt.
Fünfzehnter Auftritt.
Sechzehnter Auftritt.
Siebzehnter Auftritt.
Achtzehnter Auftritt.
Neunzehnter Auftritt.

Ende des I. Aufzuges.

Bei diefem Szenarium des I. Aufzuges ift zu beachten, dafs von den Auftritten 6 bis 12 auf der Burg Jagfthaufen, 13 auf dem bifchöflichen Palais in Bamberg, 14 bis 19 wieder auf Jagfthaufen fich abfpielen. Dabei befteht der einzige Unterfchied der Dekoration darin, dafs zwifchen den Auftritten 12 und 13 der Vorhang vor der Oeffnung der Mittelbühne gefchloffen, zwifchen 13 und 14 wieder beifeite gezogen ift, fo dafs alfo Dekoration und Erfcheinung der Bühne im ganzen genommen diefelbe bleibt und von einer Charakterifierung der Oertlichkeit vollftändig Abftand genommen ift. Diefelbe architektonifche Umrahmung wird im Verlaufe des Stückes noch für verfchiedene Lokalitäten verwendet, fo z. B. im »Götz«

für das Schlofs in Bamberg,
» » Zimmer der *Adelheid*,
» den Ratsfaal in Heilbronn und
» das Zimmer in *Weislingen*'s Schlofs etc.,

wobei jedesmal nur der Profpekt in der Mittelbühne ein anderer ift.

Bei im Freien fpielenden Szenen wird entweder die Mittelbühne durch einen davorgehängten landfchaftlichen Profpekt abgefchloffen (Fig. 219), oder fie bleibt offen mit einem Profpekt in der zweiten Gaffe, wobei die architektonifche Umrahmung durch einen Laubrankenbogen verdeckt wird (Fig. 221[170]). Das Aufziehen oder Herablaffen der Profpekte und Bogen auf der Vorderbühne erfolgt bei offener Szene, derjenigen auf der Mittelbühne bei herabgelaffenem Gobelinvorhange der letzteren.

Diefe Einrichtung bietet unzweifelhaft fehr grofse Erleichterungen in der Infzenierung grofser, viele Dekorationswechfel bedingender Stücke; auch find die Vorteile hoch anzufchlagen, welche aus der Befeitigung der vielfachen, fchnell fich wiederholenden und deshalb ftörenden Unterbrechungen für einen ernften Genufs der Vorftellung erwachfen. Andererfeits liegt es aber fehr nahe, dafs eine gewiffe Verwirrung im Befchauer erweckt wird, wenn, wie im »Götz«, im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Auftritte des I. Aufzuges in derfelben Dekoration, mit nur geringer, der Beobachtung fich leicht entziehender Veränderung (Schliefsen des Gobelinvorhanges) Szenen unmittelbar aufeinander folgen, deren Schauplätze (Burg Jagfthaufen — Bifchöfliches Palais in Bamberg — Burg Jagfthaufen) nicht allein weit voneinander liegen, fondern, was fehr wefentlich ift, eigentlich auch ein völlig verfchiedenes Lokalkolorit fordern.

Teils durch die fog. *Meininger*'fche Auffaffung und namentlich auch durch die weitgehenden von *Richard Wagner* bezüglich der Infzenierung feiner Werke geftellten Anforderungen hervorgerufen und durch die ftaunenswerten Leiftungen der heutigen Bühnentechnik ermöglicht und gefördert, ift der Naturalismus oder Verismus auf der Bühne in neuerer Zeit zu einer faft unbedingten Herrfchaft gelangt, und noch immer ift unter Anfpannung aller Kräfte das Beftreben dahin gerichtet, Effekte zu erzielen, welche an Naturwahrheit alles bis dahin Dagewefene in den Schatten ftellen. Es mag hier unerörtert bleiben, wie weit diefe Strömung im Intereffe der Kunft als förderlich zu erachten, ob ihr Einhalt zu gebieten fei, an welcher Stelle und mit welchen Mitteln[171]). So viel ift zweifellos, dafs auch dem Publikum diefe auf

[171]) Vergl. auch: Brandt, F. Schein und Wahrheit. Bühne u. Welt 1899, S. 320.

die Spitze getriebene Ausſtattungs- und Inſzenierungskunſt bereits zur Gewohnheit und zum Bedürfniſſe geworden iſt, und es kann deshalb nicht überraſchen, daſs das in dieſer Weiſe verwöhnte und zwiſchen den beiden in demſelben Raume gepflegten Extremen hin- und hergeworfene Theaterpublikum dieſer Neuerung zu Anfang nicht das Intereſſe entgegenbrachte, welches ſie wohl verdient.

Hier möchte auch auf die Tatſache hinzuweiſen ſein, daſs, während auf der einen Seite mit der Einführung der in der Hauptſache doch auf die Werke *Shakeſpeare*'s abzielenden ſog. *Shakeſpeare*-Bühne auf dem Hof- und Nationaltheater in München eine Rückkehr zur Einfachheit des ſzeniſchen Apparates angeſtrebt wird, gleichzeitig in dem Entwurfe einer Drehbühne für dasſelbe Theater das ebenfalls

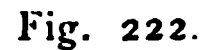


Fig. 222.



Immermann's *Shakeſpeare*-Bühne [173]).

Shakeſpeare'ſche Drama »Julius Cäſar« bearbeitet worden iſt, um daran darzutun, zu welcher Höhe künſtleriſcher und realiſtiſcher Vollendung eine Inſzenierung mit Hilfe der Drehbühne und der übrigen zu Gebote ſtehenden Mittel gebracht werden kann. Trotz aller Verſchiedenheit iſt doch das Endziel beider Beſtrebungen in dem einen Sinne wohl dasſelbe: durch möglichſte Verhütung ſtörender Unterbrechungen den ungetrübteren Genuſs des Werkes zu ſichern, aber nur in dieſem einen; in allen übrigen gehen ihre Wege weit auseinander.

245. *Immermann*'s *Shakeſpeare*-Bühne.

Schon früher ſind zu wiederholten Malen Verſuche einer Rekonſtruktion der altengliſchen, ſog. *Shakeſpeare*-Bühne gemacht worden. Auch *Karl Immermann* [172]) war während der Zeit, da er als Dramaturg oder Intendant dem Stadttheater in Düſſeldorf vorſtand — in der Mitte der Dreiſsigerjahre des vergangenen Jahrhunderts — zu der Erkenntnis gekommen, daſs der Geiſt der unter ganz eigen-

[172]) Für das nachſtehende bezüglich der *Immermann*'ſchen altengliſchen Bühne vergl.: Fellner, R. Immermann als Dramaturg. Gedächtnisſchrift zum 100. Geburtstag des Dichters. Hamburg und Leipzig 1896.

[173]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ.

artigen Vorbedingungen entſtandenen und auf ihnen fuſsenden *Shakeſpeare*'ſchen Luſtſpiele auf einer neuzeitlichen Bühne nie zum vollen Ausdrucke gelangen könne, und er erhoffte von einer Wiederaufnahme der altengliſchen Bühne eine Neubelebung der *Shakeſpeare*'ſchen Dichtungen, namentlich der Luſtſpiele. Zum Karneval 1840 führte der Düſſeldorfer Künſtlerverein das Luſtſpiel »Was Ihr wollt« auf einer nach den Angaben *Immermann*'s von Profeſſor *Wigmann* konſtruierten altengliſchen Bühne und nach der von *Immermann* vorgenommenen Bearbeitung auf. Fig. 222 [173]) gibt ein Bild dieſer Bühne und zeigt, daſs dieſelbe noch weit einfacher und anſpruchsloſer geſtaltet war als die 50 Jahre ſpäter entſtandene *Lautenſchläger*'ſche.

Sie war, gleich dieſer letzteren, in zwei Teile zerlegt, nämlich den vorderen Raum, welcher das Freie darſtellte, und den hinteren kleineren und um einige Stufen erhöhten, welcher zu den im Inneren ſpielenden Szenen benutzt wurde. Von irgendwelchen dekorativen Hilfsmitteln aber war gänzlich Abſtand genommen worden; der einzige Szenenwechſel beſtand im Auf- oder Zuziehen des mittleren Vorhanges. Die Teile der Bühne waren die folgenden:

A. Vordere oder groſse Bühne, das Freie darſtellend: Garten, Straſse, Marktplatz vor dem Hafen.

B. Kleine Bühne, durch einen Vorhang verſchlieſsbar, Inneres darſtellend: Saal, Zimmer etc.

C, *C.* Seitenzugänge zur groſsen Bühne für die von der Straſse her auftretenden Perſonen.

D. Zugang zur groſsen Bühne für die vom Garten Auftretenden.

E. Zugang zur groſsen Bühne für die vom Hafen oder der Küſte Auftretenden.

F, *F.* Praktikable Seitentüren der kleinen Bühne.

Bei einer Vergleichung dieſer Bühne mit der zuerſt beſprochenen von *Lautenſchläger* fällt ſofort in die Augen, daſs erſtere in der hinteren Wand der Vorderbühne vier Ausgänge hat, von denen die zwei der Mittelbühne zunächſt liegenden als Türen geſtaltet ſind, die beiden darauffolgenden (*D* und *E*) aber als offene Bogendurchgänge mit dem Ausblicke in das Freie, in den Park und nach dem Hafen.

Damit war auch dem Dekorationsbedürfniſſe der für einen ganz beſtimmten Anlaſs hergeſtellten Bühne Genüge getan. Dieſe offenen Durchgänge hat die *Lautenſchläger*'ſche *Shakeſpeare*-Bühne nicht, und angeſichts der von der vorſtehenden ganz verſchiedenen Art der Benutzung würden dieſe Durchblicke auch nur in ſehr ſeltenen Fällen zur Geltung kommen.

246.
Fellner's Shakeſpeare-Bühne.

Im weiteren Verlaufe der hier vorliegenden Abhandlung von *Richard Fellner* [172]) erfahren wir, daſs derſelbe für die Einrichtung von »Was Ihr wollt« auf der Bühne des Deutſchen Theaters in Wien die *Immermann*'ſche Idee aufgenommen und weiter ausgebildet hat. Er berichtet darüber:

»Der Luftraum der Durchgänge nach dem Park und dem Hafen wurde ſo weit vergröſsert, daſs die geſamte Architektur der Vorderbühne verſchwand und die kleine Mittelbühne mit ihren Seitentüren als ſelbſtändiger Bau in der ſonnigen, duftigen illyriſchen Küſtenlandſchaft frei daſtand. Dieſe kleine Bühne ſelbſt hat ſich, ohne ihre ſymboliſchen Umriſſe einzubüſsen, in eine graziöſe Renaiſſancevilla verwandelt, deren Zinnen flatternde Blumengewinde umranken.

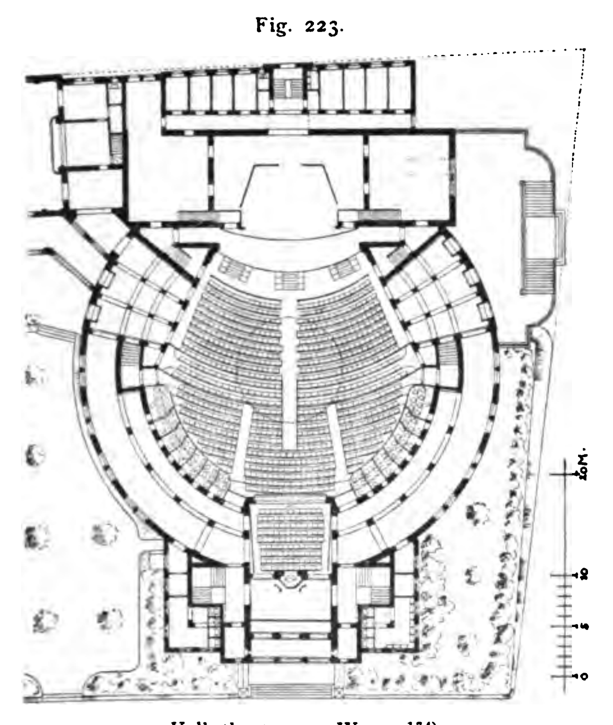
Iſt der Gobelinvorhang, der die kleine Bühne ſchlieſst, auseinandergezogen, ſo entwickelt ſich zwiſchen dem Innenraume des Hauſes und dem freien Platz, den die Vorderbühne darſtellt, ein ungehinderter Verkehr, der auch der Lebensweiſe in ſüdlichen Landſtrichen wohl entſpricht. Für die Szenen, die beim Herzog ſpielen, mag ein Park- oder Architekturproſpekt vor der kleinen Mittelbühne herabgelaſſen werden, ſo daſs dieſe nur für Olivia und ihren drolligen Haushalt beſtimmt iſt.«

247. Volkstheater zu Worms.

Auch das fog. Volkstheater in Worms mufs hier angezogen werden, deffen Bühne durchaus diefelben Grundfätze erkennen läfst, welche für die Geftaltung der *Shakefpeare*-Bühnen beftimmend waren.

Im Grundriffe (Fig. 223 [174]) ift *A* die Mittel- oder Hinterbühne und *B* die langgeftreckte und fchmale Vorderbühne, welche durch drei in den Parkettraum hinabführende kleine Treppen mit diefem in Verbindung gefetzt ift. Diefer letzteren Anordnung liegt der Gedanke zu Grunde, durch fie den innigen Zufammenhang der Zufchauer mit den auf der Bühne vor fich gehenden Spielen befonders zum Ausdruck zu bringen. In der Einfachheit der Ausftattung geht die Wormfer Bühne noch weiter als die vorher befprochenen; denn bei ihr ift von jeder Dekoration und damit von jedem Wechfel derfelben und von jeder Lokalifierung der dargeftellten Handlungen vollftändig Abftand genommen. Die Mittelbühne *A* kann durch einen Vorhang gefchloffen werden; die Vorderbühne bleibt immer offen; die handelnden Perfonen treten auf oder ab durch feitlich angebrachte Zugänge.

Fig. 223.



Volkstheater zu Worms [174]).
Arch.: *March*.

248. Bühne der Oberammergauer Paffionsfpiele.

Die Betrachtung diefer Anlagen führt unmittelbar zu einer Vergleichung derfelben mit derjenigen der Bühne, welche von *Lautenfchläger* für das Paffionsfpiel 1900 in Oberammergau gefchaffen worden ift: ihre grofse innere Verwandtfchaft ift dabei auf den erften Blick zu erkennen (Fig. 224 u. 225).

Es dürfte bekannt fein, dafs die Spiele in Oberammergau zur Tageszeit ftattfinden und dafs die Bühne unter freiem Himmel vor einem überdachten, 5000 Perfonen faffenden Zufchauerraum in deffen ganzer Breite fich erftreckt (Fig. 225).

Die Gefamtbühne befteht, gleich den in vorftehendem befprochenen, aus einer Vorderbühne und einer Mittelbühne. Letztere ift in Form eines Tempels geftaltet, deffen grofse vordere Oeffnung durch einen fchweren Gobelinvorhang gefchloffen wird (Fig. 224). Auf ihr fpielen fich gewiffe Hauptfzenen ab (Fig. 226 [175]); auch erfcheinen auf ihr die die Handlung begleitenden lebenden Bilder, welche, fämtlich dem Alten Teftament entnommen, die Hindeutungen auf das Kommen des Meffias zur Darftellung bringen. Zum Zweck der Infzenierung ift deshalb auch die Mittelbühne mit dem erforderlichen fzenifchen Apparate ausgerüftet.

Die grofsen Volksaufläufe und Aufzüge finden auf der Vorderbühne ftatt, wobei fich das Spiel zuweilen auch auf beide Bühnen erftreckt (Fig. 227 [175]).

Den hinteren Abfchlufs der Vorderbühne bilden rechts und links die an die Mittelbühne fich anlehnenden grofsen Stadttore, deren offene Bogen den Blick in die Strafsen von Jerufalem bieten. An diefe Bogen fchliefsen nach der einen Seite der Palaft des

174) Fakf.-Repr. nach: *Building news*, Bd. 67, S. 837.
175) Fakf.-Repr. nach offiziellen Anfichtspoftkarten.

Pilatus, nach der anderen Seite derjenige des Hohenprieſters ***Ananias*** ſich an. Beide haben vor der mit Bogenarchitektur geſchmückten Faſſade eine offene, um mehrere Stufen über den Fuſsboden der Vorderbühne erhöhte Terraſſe. Den ſeitlichen Abſchluſs der Vorder-

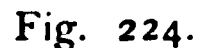


Fig. 224.

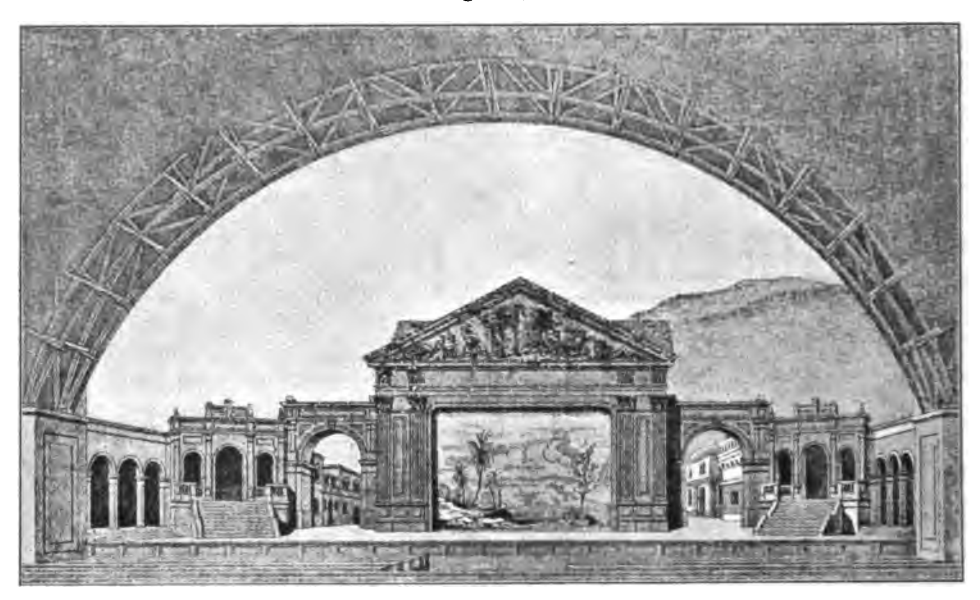
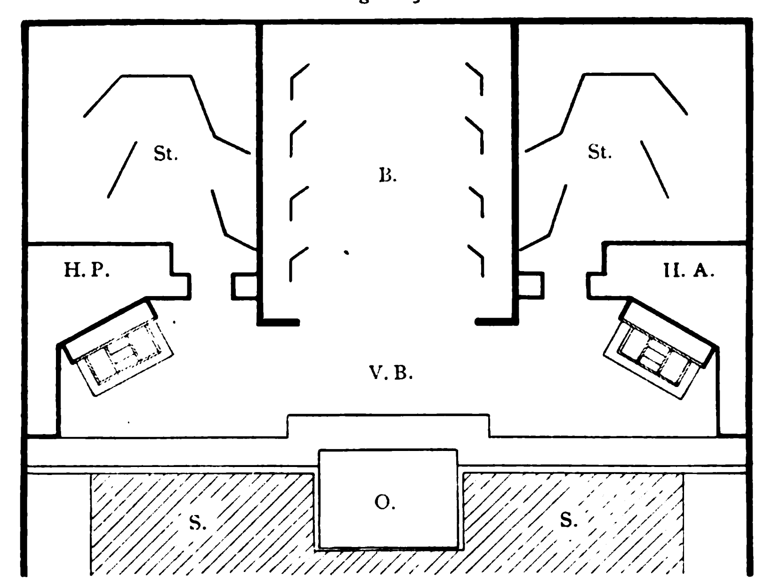


Fig. 225.



Paſſionsſpielbühne zu Oberammergau.

S. Sitzplätze. — *O.* Orcheſter. — *V. B.* Vorderbühne. — *B.* Mittelbühne. — *St. St.* Straſse von Jeruſalem.
H. A. Haus des Ananias. — *H. P.* Haus des Pilatus.

bühne bilden zwei in ſtumpfen Winkeln an die genannten Paläſte ſich anſchlieſsende Loggien, welche zur Aufnahme der Sänger etc. dienen.

Die ſämtlichen Gebäude ſind plaſtiſch und als Practicables ausgeführt und bieten den Anblick eines prächtigen Teiles einer Stadt des Altertumes. Ueber ihnen erhebt ſich als

natürlicher Hintergrund die herrliche Szenerie der Vorberge der Alpen, fo dafs das Ganze im hellen Sonnenglanze, angefüllt von einer bis zu 5000 Perfonen zählenden, in mannigfachen reichen Trachten gekleideten Menge, einen Anblick von feltener Weihe und Grofsartigkeit bietet, ohne dafs auch nur für einen Augenblick der Charakter einer aus dem Herzen des Volkes hervorgegangenen Feier dadurch verloren ginge.

Fig. 226.



Spiel auf der Mittelbühne.

Fig. 227.



Spiel auf der Vorderbühne.

Paffionsfpielbühne zu Oberammergau [175]).

Die in der Gliederung des Bühnenraumes beftehende enge Verwandtfchaft zwifchen einer altenglifchen Bühne und derjenigen der Oberammergauer Paffionsfpiele läfst doch einen grofsen, prinzipiellen Unterfchied zwifchen beiden deutlich hervortreten.

Die Form der erfteren ift begründet auf dem Beftreben, die auf der Bühne durch die Kunft der Darfteller zum Ausdruck kommenden feelifchen Vorgänge der

Perfonen des Dramas dem Publikum möglichft nahe zu bringen, ihm die Möglichkeit eines Eindringens in alle Feinheiten der Dichtung, fowie der Wiedergabe derfelben, einer perfönlichen und intenfiven Anteilnahme an den Vorgängen des Dramas zu bieten. Daher die nach antiker Art weit in die Mitte der Zufchauenden vorgefchobene Bühne, welche denfelben geftattete, gewiffermafsen fich felbft in die Handlung hineingezogen zu fühlen. Die altenglifche Bühne entfagte auch allen Anfprüchen auf Dekorationsmittel und täufchende Vergegenwärtigung des Schauplatzes; fie ruhte auf dem Grundfatze, dafs im Drama die Handlungen und Schickfale der Menfchen Hauptfache find, der Schauplatz Nebenfache fei.

Ganz andere Gefichtspunkte und Bedürfniffe beftanden bezüglich der Spiele in Oberammergau und mufsten für die Geftaltung der dortigen Bühne beftimmend fein. Hier kam eine intime Schilderung der in ihren überlieferten Typen und in ihren Schickfalen jedermann bekannten Charaktere fo wenig in Frage wie ein Eindringen und Vertiefen der Zufchauer in die Feinheiten der Dichtung oder wie die Kunft der darftellenden Perfonen. Alles kam hier an auf eine breite malerifche Entwickelung der Maffen und auf eine an die religiöfen Empfindungen appellierende Geftaltung der Gruppen und Bilder. Man darf es kurz bezeichnen: die bedeutende Wirkung wurde weit mehr durch das Auge als durch das Ohr auf die anwefenden Zufchauer übermittelt. Deshalb war auch ein Vorfchieben der Bühne in die Mitte derfelben hier nicht geboten; ja fie wäre angefichts der ganz anders geftellten Aufgabe fogar von Uebel gewefen und ift deshalb auch mit richtigem Blicke beifeite gelaffen worden; an ihre Stelle ift die breite Vorderbühne von verhältnismäfsig geringer Tiefe getreten, deren Form die fo wichtige basreliefartige Anordnung der Bilder unterftützt.

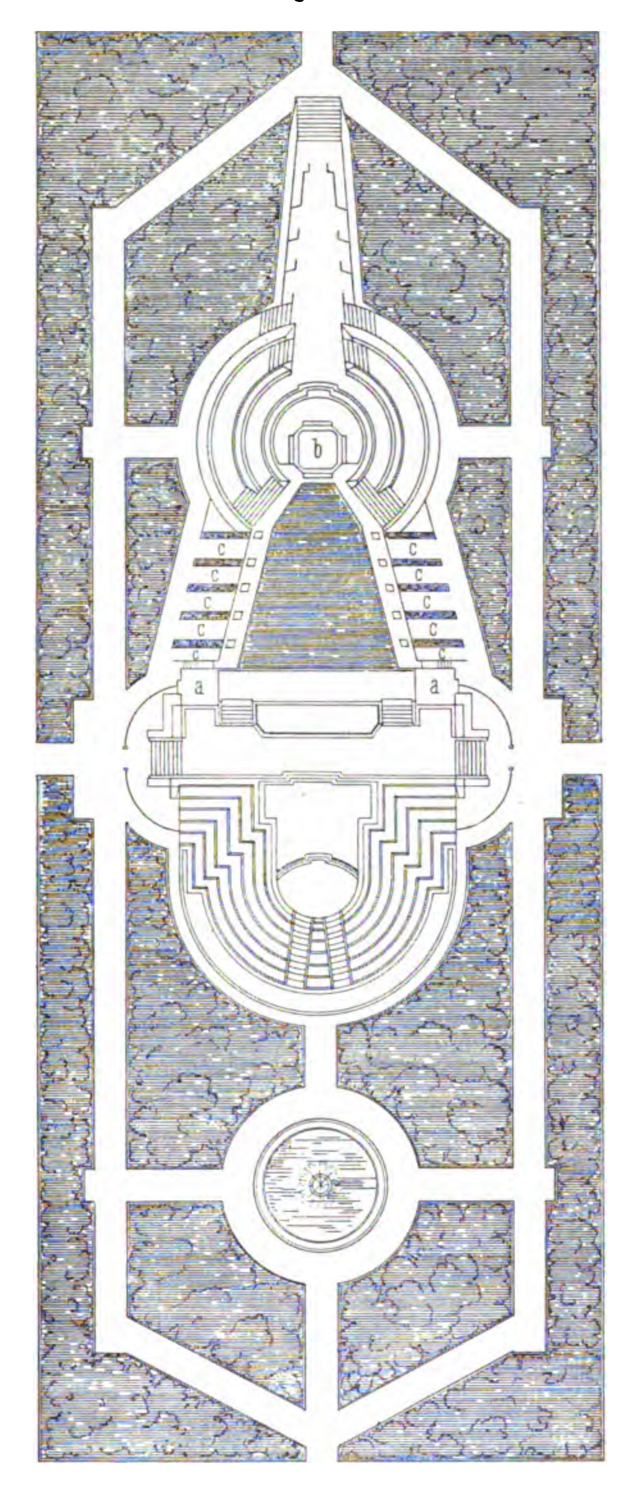
249. Naturtheater.

Nach eingehender Betrachtung der verfchiedenen Erforderniffe und Erfcheinungsformen einer Bühne mag es am Schluffe diefer Betrachtungen wohl geftattet fein, noch einen Blick auf die unter dem Namen »Naturtheater« bekannten Anlagen zu werfen, welche in vielen der nach dem Gefchmacke des XVIII. Jahrhunderts architektonifch angelegten Gärten der Grofsen jener Epoche eine Rolle fpielten. Sie waren dort fo fehr an ihrem Platze und fo ganz mit ihrer Umgebung im Einklange, dafs man fich jene Gärten heute, kaum mehr ohne diefelben zu denken vermag. Noch heute befteht eine verhältnismäfsig grofse Anzahl jener fo aufserordentlich vornehm wirkenden Gärten; die meiften von ihnen haben aber doch mehrfache und gründliche Umwandelungen erlitten, denen namentlich auch die reizvollen, ihren urfprünglichen Zwecken aber feit langem entzogenen und deshalb oft als überflüffig betrachteten kleinen Theater zum Opfer fallen mufsten. Die wenigen derfelben, die fich trotz alledem noch erhalten haben, find in dichten Seitengängen verfteckt und mehr oder weniger vernachläffigt; trotz diefer Vernachläffigung haben fie fich aber noch immer einen grofsen Reiz bewahrt. Was ihnen im Laufe der Zeit von der wohlgepflegten Zierlichkeit ihres urfprünglichen Gefamtbildes verloren gegangen, das haben fie an malerifcher und poefievoller Schönheit reichlich zurückgewonnen durch ihre Verwilderung, ihr Zufammenwachfen mit der fie umgebenden Natur.

Diefe kleinen Theater waren unbedeckt; auch an den Seiten waren fie nicht durch fefte Wände, fondern nur durch hohe grüne Hecken umfchloffen. Die Vorftellungen konnten alfo nur bei gutem Wetter. ftattfinden, unter freiem Himmel, aber unter dem Schutze dichter, fchattenfpendender Boskettes.

Von einer eigentlichen Einrichtung, von einem fzenifchen Apparate konnte bei ihnen kaum eine Rede fein. Der Fufsboden der Bühne war ebenfo wie die

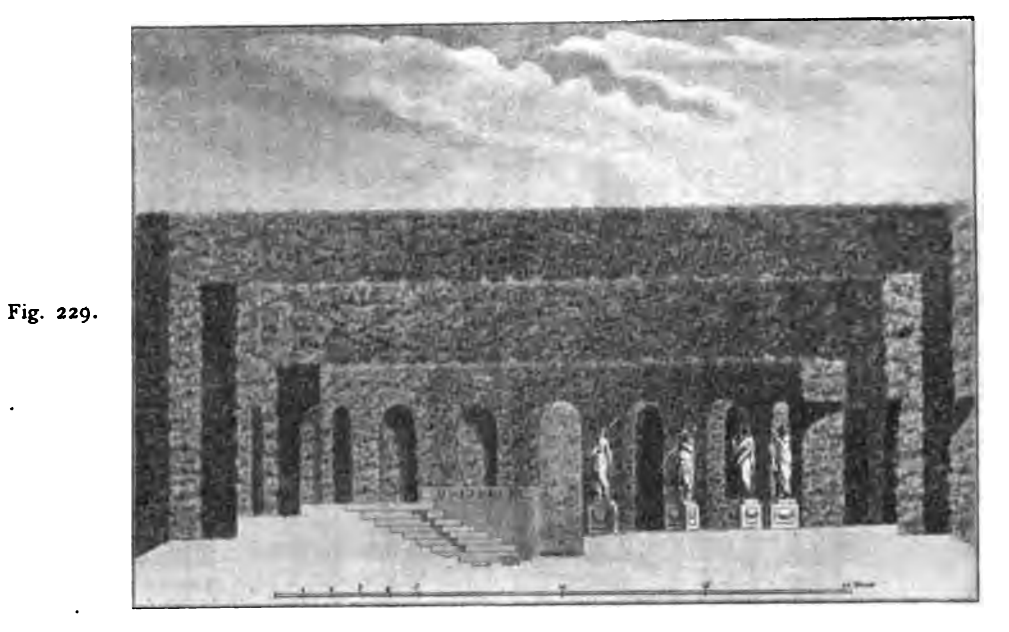
Fig. 228.



a, a. Postamente für Figurengruppen.
b. Tempelchen.
c. Kulissen.

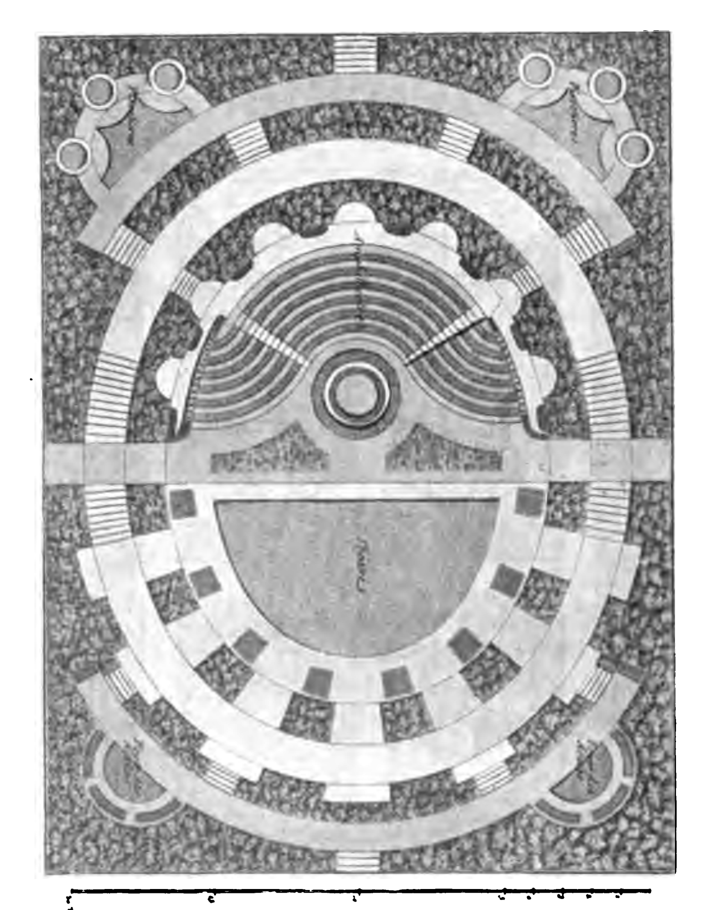
Naturtheater im Grofsen Garten zu Dresden[176]).

Fig. 229.



Schnitt.

Fig. 230.



Grundrifs.

Naturtheater nach *Dumont*[177]).

Stufen der Sitzreihen mit einem feinen, wohlgepflegten Rafen bedeckt; als Kuliffen dienten fehr forgfältig gefchorene Hecken, die, wie es fcheint, gelegentlich auch durch davor geftellte Kuliffen verdeckt werden konnten; man mufs fich aber fagen, dafs dies dem eigentümlichen Zauber des Ganzen nur Abbruch getan haben konnte. Auch nach hinten wurde die Szene durch folche Hecken abgefchloffen, in deren Mitte fich zuweilen, fo z. B. beim Naturtheater im Grofsen Garten bei Dresden, ein zierliches Tempelchen erhob, welches wohl in ähnlicher Weife wie die Mittelbühne des *Shakefpeare*-Theaters benutzt worden fein mag. Rings um das Ganze legte fich, wie ein gegen die Aufsenwelt fchützender Wall, eine zweite und in manchen Fällen eine dritte Reihe hoher Hecken oder Baumgruppen. Als Schmuck des Inneren waren Statuen und Gruppen aus Sandftein oder Marmor verteilt, für welche das ruhige, dunkle Grün der Hecken oder der künftlich in diefelben gefchnittenen Nifchen den vortrefflichften Hintergrund bildeten.

So mögen diefe in dichtem Laubwerk verfteckten Theater mit der auf ihren Sitzftufen gelagerten, an einer italienifchen Harlekinskomödie oder an einem leichtgefchürzten Schäferfpiele fich amüfierenden eleganten und ausgelaffenen Gefellfchaft wohl einen reizenden Aufenthalt geboten haben. Unwillkürlich fieht man im Geifte Bilder vor fich wie diejenigen, welche uns durch *Watteau* und ähnliche Meifter von jener Zeit und ihren Zerftreuungen überliefert worden find.

Ein ganz eigenes Beifpiel eines Naturtheaters findet fich in dem durch feine Wafferfpielereien berühmten Garten des Schloffes Hellbrunn bei Salzburg. Dort bilden nicht grüne Hecken, fondern behauene Felfen die Kuliffen der kleinen Bühne, auf welcher in der vornehmen Umgebung eines fürftbifchöflichen Schlofsgartens und vor einem Publikum von hohen geiftlichen Herren und ihrem Anhange neben Opern auch die luftigen Schäferfpiele nicht fehlten und wahrfcheinlich mit derfelben koketten Zierlichkeit und Tändelei aufgeführt wurden wie vor dem Hofftaate der weltlichen Fürften.

Fig. 228 zeigt den Grundrifs des eben erwähnten Naturtheaters im Grofsen Garten zu Dresden nach einem im Befitze der dortigen Technifchen Hochfchule befindlichen Originalplane[176]. Fig. 229 u. 230 find dem fchon mehrfach erwähnten Werke von *Dumont*[177] entnommen; fie ftellen nicht ein ausgeführtes Naturtheater, fondern den Entwurf zu einem folchen dar.

Nur felten zwar werden dem deutfchen Architekten fich die Gelegenheiten bieten zur Ausführung eines Naturtheaters, wie das XVIII. Jahrhundert fie fo zahlreich entftehen fah; trotzdem aber dürfte es nicht ohne Intereffe fein, dem Studium diefer fo originellen und vielfach unbeachtet gebliebenen Anlagen gelegentlich einige Aufmerkfamkeit zuzuwenden.

b) Nebenräume der Bühne.

1) Räume für das Dekorationswefen.

250.
Hinterbühne.

Der in den meiften gröfseren Theatern fich findenden, den eigentlichen Bühnenraum nach hinten verlängernden Hinterbuhne und der Bedeutung, welche fie unter gewiffen Vorausfetzungen für die Entwickelung grofser Dekorationseffekte erlangen kann, ift in den vorftehenden Betrachtungen bereits kurz Erwähnung

176) Derfelbe ift dem Verf. durch die Güte des Herrn Hofrat Profeffor Dr. *Gurlitt* in Dresden zugänglich gemacht worden.

177) Nach: DUMONT, a. a. O.

getan worden (fiehe Art. 223, S. 289). Dabei ift nachzuholen, dafs fie im Hinblick auf folche Verwendung ftets in derfelben Neigung wie die Vorderbühne angelegt wird, obgleich im Grunde genommen eine Notwendigkeit hierfür nicht nachzuweifen ift.

Für die Aufftellung und Bewegung von Perfonen kann eine durch Hereinziehen der Hinterbühne erreichte fcheinbare grofse Tiefe der Dekoration nicht ausgenutzt werden, da jede perfpektivifche Wirkung dadurch zu nichte gemacht werden würde. Auch die Verfuche, Kinder für diefe Zwecke zu verwenden, konnten zu keinem befriedigenden Ergebnis führen; denn die Wirkung einer Dekoration beruht nicht auf der richtigen Anwendung der Linearperfpektive allein, fondern namentlich auch auf derjenigen der Luftperfpektive, und diefe letztere müfste natürlich dabei immer notleiden, felbft wenn die Geftalten der Kinder in die linearen Verhältniffe fich einfügen follten.

Man darf aber fefthalten, dafs es nur Ausnahmefälle find, in denen die Hinterbühne in diefer Richtung, d. h. zur Erhöhung der Bühneneffekte, in Anfpruch genommen werden mufs, und dafs die tägliche Benutzung, alfo auch die eigentliche Bedeutung der Hinterbühne auf anderen Gebieten liegt.

Dies trifft allerdings bei der Hinterbühne der Grofsen Oper in Paris nicht zu. Dort ift fie in Form einer nur ca. 5,50 m breiten Galerie zwifchen der eigentlichen Bühne und dem *Foyer de la danfe* eingefchoben und dient in der Tat hauptfächlich zur Vertiefung der Bühne bei fehr grofsen Arrangements, wie der diefem Raum gegebene Namen »*Galerie du lointain*« erkennen läfst.

Die ebenfalls bereits erörterte Benutzung für Wegftellen oder Vorbereiten der Dekorationen, fowie für Umzüge und dergl. ift allen Hinterbühnen gemeinfam, nicht fo die nachftehende, von verfchiedenen Verhältniffen abhängige.

In vielen Theatern erftreckt fich die Hinterbühne bis an die hintere Frontmauer des Gebäudes und fteht mittels einer in diefer angelegten grofsen Toröffnung mit der äufseren Umgebung in Verbindung. Da, wo die grofsen Dekorationsftücke in befonderen, aufserhalb des Theatergebäudes liegenden Magazinräumen aufbewahrt werden, hat diefes Tor in vielen Fällen die Beftimmung, für den Tranfport diefer Dekorationsftücke oder auch der Pferde, Wagen und anderer umfangreicher Sachen zu dienen. Da der Fufsboden der Hinterbühne faft immer höher liegen wird als das Gelände an der hinteren Front, fo wird da, wo der Tranfport diefen Weg nehmen mufs, diefer Höhenunterfchied entweder mittels Rampenanlagen oder mittels eines Aufzuges oder endlich einer Kombination von beiden vermittelt werden müffen.

Am Prinz Regenten-Theater in München ift durch Auffüllen das Gelände auf die Höhe der Hinterbühne gebracht worden, fo dafs die die Dekorationsftücke heranbringenden Wagen unmittelbar auf die erftere gefahren und dort in Ruhe und gegen die Witterung gefchützt abgeladen werden können. Zweifellos bietet diefe Anlage fehr grofse Vorteile; aber nur felten werden die Verhältniffe fich vereinigt finden, um fie anwenden zu können.

Am Hoftheater in Wiesbaden führt die an der Hinterfront desfelben liegende prachtvolle, monumentale Doppelrampe (Fig. 231) wohl auf die Höhe der Hinterbühne und ift mit diefer durch eine 4,50 m breite, nur unmerklich anfteigende Paffage von ca. 10 m Länge verbunden; doch kann die Rampe und infolgedeffen kann auch diefer Weg nicht für den Tranfport der grofsen Dekorationsftücke benutzt werden, da es unmöglich ift, letztere an diefer Stelle zu fchwenken, um fie parallel zur Längsachfe einzuführen; die Rampe dient deshalb ausfchliefslich für den Tranfport der Theaterpferde etc. Die Dekorationen werden in überwölbten Räumen im Kellergefchofs des Gebäudes felbft aufbewahrt; zum Tranfport derfelben

auf die Bühne find zwei hydraulifche Aufzüge vorhanden, deren jeder eine 18,30 m lange, zur gleichzeitigen Aufnahme von drei Profpektrollen Raum bietende Förderfchale hebt.

Die einfache gemauerte Rampe an der Hinterfront des Hoftheaters zu Dresden führt in der Verlängerung der Bühnenachfe zu dem auf der Höhe des I. Untergefchoffes liegenden hinteren Bühneneingang; ihre Fortfetzung im Inneren bildet eine hölzerne auf das Bühnenpodium führende Rampe.

Am Hofopernhaufe in Wien liegt die Rampe ebenfalls in der Verlängerung der Bühnenachfe, aber ganz innerhalb des Bereiches der Hinterbühne und überwindet den Höhenunterfchied zwifchen diefer und der Strafse in einem Zuge.

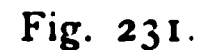


Fig. 231.



Hinterfront des Hoftheaters zu Wiesbaden.

Diefe Anordnung wiederholt fich am Opernhaufe in Budapeft, am Stadttheater in Zürich und vielen anderen.

Bei allen Anlagen diefer Art, wo die Rampe unter dem Fufsboden der Hinterbühne anfetzt und auf demfelben ausmündet, mufs natürlich eine der Rampenbreite annähernd gleichkommende Oeffnung in diefem Fufsboden vorhanden fein; fie wird, nachdem der Tranfport beendet ift, mit Tafeln eingedeckt und dadurch der Raum der Hinterbühne wieder für die anderen Zwecke nutzbar gemacht.

251.
Tranfport von Kuliffen, Profpektrollen etc.

Der Tranfport der Verfatzftücke und Kuliffen bietet keinerlei Schwierigkeiten, weit mehr derjenige der unter Umftänden über 20 m langen und bis zu ca. 15 kg für das lauf. Meter wiegenden Profpektrollen.

Wo der Platz es geftattet, follte der Wagen fo vorfahren, dafs die Rollen in der Richtung parallel der Längenachfe der Bühne von demfelben abgehoben und fofort, ohne dafs im Freien eine Schwenkung nötig wäre, auf die Bühne getragen werden können. Letzteres gefchieht durch 4 Arbeiter, von denen 2 vorn und 2 hinten anfaffen. Auf Bühnenhöhe angelangt, bringen die vorderen den Kopf der Rolle in die vorher dafür bezeichnete Gaffe, wonach die hinteren einfchwenken,

bis die Rolle an der richtigen Stelle liegt, an die für ſie beſtimmte Proſpektlatte angeſeilt und aufgezogen werden kann.

Eine Erleichterung für den Tranſport der Dekorationen wird oft darin erblickt, daſs die Proſpektrollen nicht, wie in den eben erwähnten Anlagen, durch eine hintere Oeffnung parallel der Bühnenachſe, ſondern durch eine ſeitliche und ſenkrecht auf dieſe Achſe, alſo parallel den Gaſſen, auf die Bühne gelangen. Eine ſolche Anordnung findet ſich im Neuen Hofburgtheater in Wien. Dort werden die Dekorationen über eine bis zum erſten Verſenkungsgeſchoſs führende Rampe auf einen groſsen Aufzug getragen und mit demſelben auf die Bühne gehoben. Bei genauer Betrachtung ergibt ſich, daſs die bei ſolcher Handhabung erzielte Arbeiterſparnis weniger erheblich iſt, als dies auf den erſten Blick erſcheinen möchte. Bis die Rolle auf dem Bühnenfuſsboden liegt, bedarf es der gleichen Anzahl von Handgriffen, und dort muſs ſie doch wieder aufgenommen und mittels Schwenkung an ihre richtige Stelle getragen werden, es ſei denn, daſs die Bühne ganz frei von Kuliſſen wäre, ſo daſs die Rolle ohne weiteres parallel vorwärts getragen werden könnte.

Fig. 232.

Seitliche Dekorationsrampe im Opernhaus zu Frankfurt a. M.[178]).

1/500 w. Gr.

Ein unbeſtreitbarer Nachteil einer ſolchen Anlage muſs aber darin erkannt werden, daſs dieſelbe immer mit einer Störung des Zuſammenhanges der ſeitlichen Nebenräume der Bühne verbunden ſein wird. In einer ſehr in die Augen fallenden Weiſe zeigt ſich dies am Opernhauſe in Frankfurt a. M., wo die ſeitlich in einem Zuge von der Straſsenhöhe auf die Bühne führende Rampe zwei Geſchoſſe durchſchneidet (Fig. 232 [178]), eines unter und das auf Bühnenhöhe liegende. Namentlich der Verluſt dieſes letzteren wertvollen Raumes in nächſter Nähe der Bühne iſt immer ſehr empfindlich. Aber nicht genug damit, eine groſse Unbequemlichkeit liegt noch in dem Umſtande, daſs den zwiſchen dieſer Durchbrechung und der vorderen Bühnenmauer liegenden Räumen der unmittelbare Weg zu den nach den hinteren Ausgängen

[178]) Fakſ.-Repr. nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1883, Bl. 13.

führenden Bühnentreppen, alfo die Verbindung mit den übrigen Teilen und der Weg in das Freie gänzlich abgefchnitten ift, eine Anordnung, die überdies mit den Vorfchriften der Preufs. Bauverordnung im Widerfpruch fteht (fiehe § 21 derfelben in Kap. 10, unter c, VI) und aus diefem Grunde heute gar nicht mehr zur Ausführung kommen könnte.

Auch bei der Erbauung des Neuen Hoftheaters in Dresden wurde die Frage einer feitlichen Zuführung der Dekorationen angeregt und in Erwägung gezogen; fie wurde aber — zum Teil im Hinblick auf die eben gefchilderten Uebelftände — fallen gelaffen.

252. Dekorationseingänge.

Bei Anlage der Rampen ift darauf Bedacht zu nehmen, dafs auf ihnen ziemlich grofse Laften durch Männer ohne übermäfsige Anftrengung hinaufgetragen werden follen. Das Steigungsverhältnis ift deshalb in den meiften Fällen ungefähr wie 1 : 3 angenommen und follte womöglich nicht fteiler fein.

Auch die Breite und die Verkehrsverhältniffe der anliegenden Strafsen können für die Anlage der Dekorationseingänge unter Umftänden beftimmend werden. Angenommen, der Dekorationswagen fei vor der Seitenfront eines Theaters vorgefahren; die Profpektrollen müffen abgenommen und, um fie in das Theater einführen zu können, zunächft fo gefchwenkt werden, dafs fie annähernd fenkrecht auf die Bühnenachfe gerichtet find, fo würden fie in diefer Lage bei einer Länge von 18 bis 20 m zeitweife die Strafse ganz abfperren, und es ift anzunehmen, dafs dies in manchen Fällen, namentlich wo verkehrsreiche Strafsen in Frage kommen, als völlig ausgefchloffen betrachtet, dafs alfo auf eine andere Vorkehrung Bedacht genommen werden müffe.

253. Malerfaal.

In grofsen Theatern werden die Ergänzungen vorhandener Dekorationen, fowie auch die Montierung ganz neuer Stücke faft ausfchliefslich im Haufe felbft durch eigene Dekorationsmaler ausgeführt. Zu diefen Arbeiten ift aus vielerlei Gründen ein Malerfaal notwendig, der feinen vorteilhafteften Platz über der Hinterbühne findet, fofern die Abmeffungen der letzteren fo gewählt werden können, dafs fie dies geftatten. Im Zwifchenboden zwifchen den beiden Räumen werden dann Klappen angebracht, durch welche die fertigen Stücke fofort auf die Bühne herabgelaffen werden können.

Den neuen Vorfchriften gemäfs follen die Dekorationen nicht mehr im Theatergebäude felbft, fondern in befonderen Magazinen aufgefpeichert werden. Dies ift teils der Feuersgefährlichkeit der Profpekte wegen im Intereffe des Theaters, wie auch umgekehrt im Intereffe der Erhaltung der wertvollen Profpekte im Falle eines Theaterbrandes gerechtfertigt, wenngleich die Bühnenleiter dagegen geltend machen, dafs einesteils der Hin- und Hertranfport eine grofse Menge von Arbeitskräften in Anfpruch nimmt und anderenteils die Dekorationen unter diefen Tranfporten fehr leiden.

Wie dem aber auch fei, ein grofser Malerfaal im Theater felbft mufs feine eigentliche Bedeutung da verlieren, wo in der Tat die Auffpeicherung der Dekorationen in einem gefonderten Magazine ftattfindet. Denn alle Profpekte, welche nicht unmittelbar nach ihrer Fertigftellung aus dem Malerfaale auf die Bühne gebracht werden könnten, müfsten doch zunächft in das Magazin wandern, um im Bedarfsfalle von dorther wieder herbeigeholt zu werden. Aus diefem Grunde ergibt fich, dafs es dann des Tranfports wegen vorteilhaft fein kann, die grofsen Profpekte in den Magazingebäuden felbft auszuführen, und unter folchen Umftänden wird der Hauptmalerfaal dort feinen richtigen Platz finden müffen.

Deffenungeachtet wird ein im Theatergebäude felbft befindlicher, wenn auch kleinerer Malerfaal ftets in hohem Grade willkommen fein als Raum für das Anfertigen oder die Ausbefferung kleinerer Stücke, welche im Gebäude felbft verbleiben können oder deren Tranfport in die Magazine keine Schwierigkeiten macht. Wenn diefer Hilfsmalerfaal grofs genug ift, um, wenn auch ausnahmsweife, einen ganzen Profpekt da auflegen zu können, fo wird dies natürlich ein fehr grofser Vorteil fein; denn es bieten fich oft Anläffe, um entweder Ausbefferungen oder Umänderungen an fertigen Profpekten fchnell erledigen zu müffen oder neue anzufertigen, welche fehr fchnell gebraucht werden und vielleicht auch, wie dies z. B. bei den Dekorationen von Repertoireftücken der Fall ift, lange Zeit auf der Bühne hängen können, bevor fie magaziniert werden müffen.

Früher war es Gebrauch, die grofsen, für die Dekorationen beftimmten Leinwandflächen lotrecht an den Wänden des Malerfaales aufzufpannen, wobei die Bemalung von leichten fahrbaren Gerüften aus vor fich ging. In England ift diefes Verfahren noch jetzt üblich. In Deutfchland und Frankreich dagegen ift man feit der Mitte der Zwanzigerjahre des XIX. Jahrhunderts zu dem jetzt allgemein üblichen gelangt, die Dekorationen auf dem Fufsboden zu malen. Hieraus ergibt fich, dafs die Bodenfläche eines Malerfaales zum mindeften fo grofs fein mufs, dafs fie das Ausfpannen einer ganzen Profpektleinwand auf dem Fufsboden geftattet; natürlich ift es fehr wünfchenswert, dafs daneben fich noch hinreichend Platz finde, um kleinere mit dem Profpekt zufammengehörige Stücke neben diefem auflegen und gleichzeitig mit ihm malen zu können. Hieraus werden fich in jedem einzelnen Falle die Abmeffungen eines Malerfaales nach denjenigen der Bühne, bezw. der gröfsten auf derfelben vorkommenden Dekorationsftücke beftimmen.

Garnier erklärt es [179]) für unbedingt notwendig, dafs ein Malerfaal eines grofsen Theaters Raum genug biete, um zwei ganze Profpekte und nebenher noch die dazu gehörigen kleineren Stücke zugleich malen zu können. Indes wird wohl nur in feltenen Fällen die Möglichkeit geboten fein, in einem Theatergebäude Hohlräume von folchen Abmeffungen unterzubringen.

Da es auch nur felten möglich ift, die Malerfäle hoch genug zu machen, um die Profpekte zur Prüfung und Beurteilung in ihrer ganzen Höhe an einer Wand aufzuziehen, da aber andererfeits eine folche Prüfung aus einer gewiffen eine Ueberficht bietenden Entfernung durchaus notwendig ift, fo ift man zu dem Auswege gelangt, an einer der Wände möglichft hoch eine durch eine kleine Treppe zugängliche Galerie entlang zu führen, auf welcher der Maler wenigftens annähernd den gewünfchten, für die Beurteilung feiner Arbeit notwendigen Abftand findet. Für die Beleuchtung des Saales kann nur Deckenlicht oder fehr hohes Seitenlicht in Frage kommen, das erftere ift unbedingt vorzuziehen, auch aus dem Grunde, weil bei Annahme desfelben die Wandflächen zu irgendwelcher Benutzung, zum Anheften von Vorlagen etc., zur Verfügung bleiben.

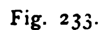
Zur Einrichtung eines Malerfaales gehören noch ein kleiner Nebenraum für die Farben, Pinfel und andere Materialien, ferner die fog. Leimküche, eine Nifche mit einem Herd zum Wärmen des für die Farben notwendigen Leimes, und wenn fich aufserdem noch ein Raum zur Aufbewahrung der Skizzen und Modelle in der Nähe befindet, fo wird derfelbe ftets von grofsem Nutzen und deshalb fehr willkommen fein.

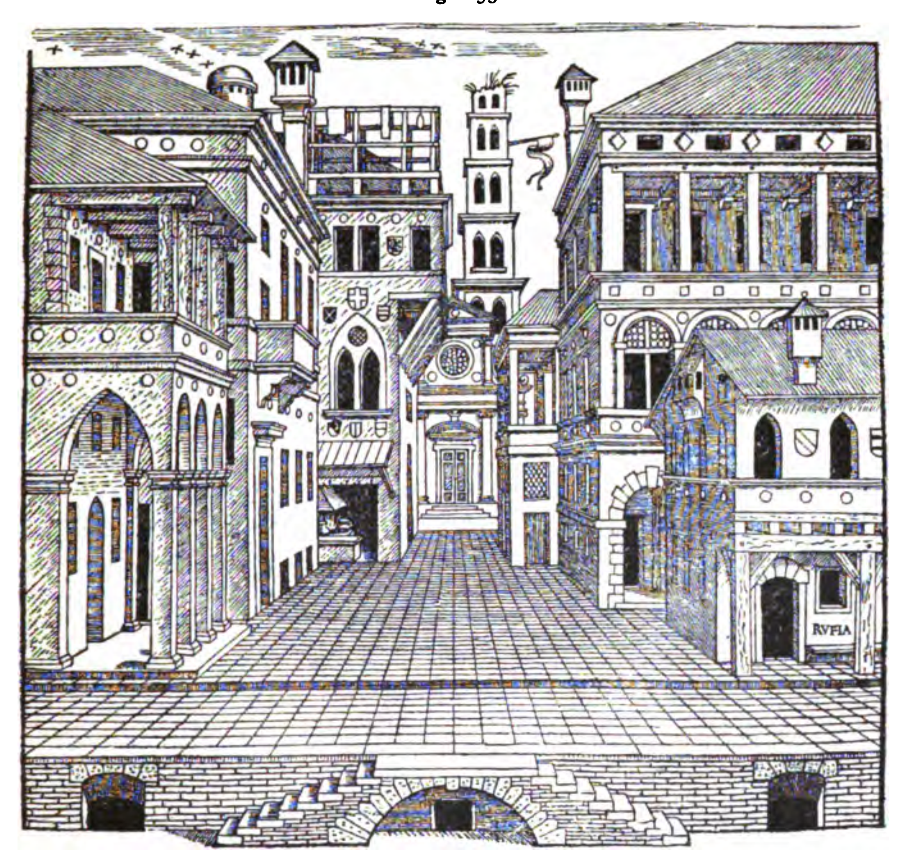
179) In: *Le théâtre.* Paris 1871.

Eine kurze Betrachtung über die Herſtellung der Dekorationen möge hier eingeſchaltet werden.

254. Dekorations-malerei.

Es iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs die älteren Dekorationen bei aller ihrer Prachtentfaltung doch hauptſächlich nur in einfachſter Weiſe aus einem Hintergrunde — Proſpekt, *Toile de fond* —, den Kuliſſen und den Soffitten zuſammengeſtellt wurden; auch waren ſie meiſtens nur in Parallelperſpektive komponiert; ſie ermangelten deshalb des abwechſelungsvollen Reichtumes und der Naturtreue, welche heute von den Dekorationen gefordert werden, und würden dem Geſchmacke des derzeitigen Publikums nicht mehr genügen.


Fig. 233.



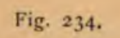
Dekoration einer *Scena comica* nach *Serlio* [181]).

Serlio [180]) erteilt über die Ausſtattung einer Bühne die nachfolgenden, für die damaligen Anſchauungen ſehr charakteriſtiſchen Anleitungen, welche hier in möglichſt getreuer Uebertragung wiedergegeben ſind.

»Es gibt dreierlei Arten von Dekorationen: eine *Scena comica*, eine *Scena tragica* und eine *Scena ſatirica*. Auf erſterer für die Komödie beſtimmten ſind die Häuſer von Privatleuten, nämlich von Bürgern, Kaufleuten, Advokaten, Paraſiten und anderen ähnlichen Perſönlichkeiten darzuſtellen; vor allen Dingen darf auf ihr das Haus einer Kupplerin nicht fehlen, ebenſowenig ein Wirtshaus; auch eine Kirche iſt notwendig. Die *Scena tragica* dient für die Tragödie, und deshalb müſſen auf ihr die Behauſungen vornehmer Perſonen vor Augen geführt werden; denn die Liebesverwickelungen, die erſchütternden Schickſale, gewaltſamer und grauſamer Tod (*i morti violenti e crudeli*) haben ſich immer in den Paläſten der Groſsen, der

180) In: *De architettura*, Lib. II.

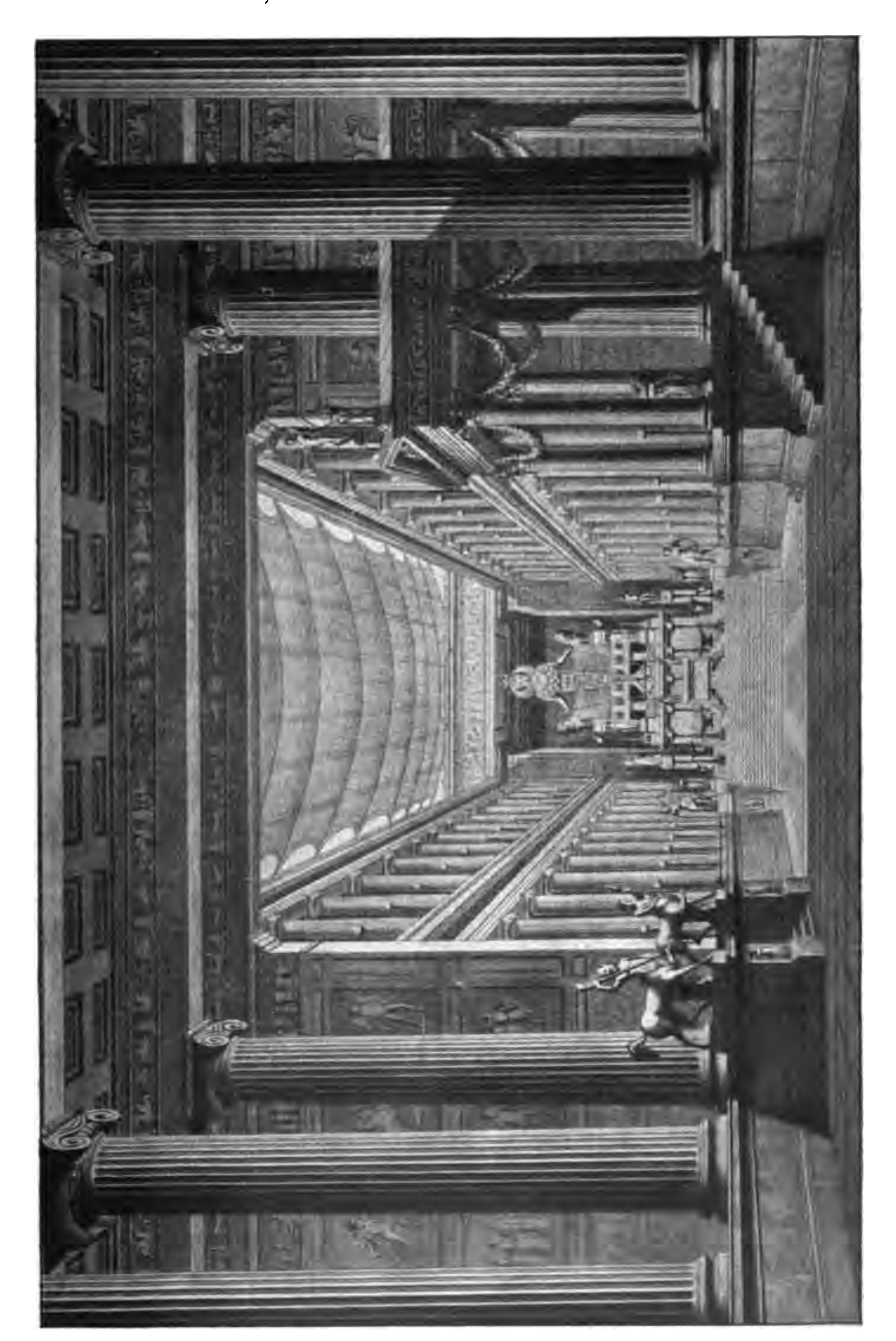
Fig. 234.



Theaterdekoration von *Giuſeppe Galli Bibiena* [182]).

Herzoge, Fürften und der Könige zugetragen, und deshalb find für die Ausftattung einer Tragödie nur folche Gebäude geeignet, welche den Eindruck der Vornehmheit erwecken (*in cotali apparati non fi fara edificio che non habbia del nobile*).«

Fig. 235.



Dekoration zur Oper »Olympia« von *Schinkel* [183]).

Auf den der Abhandlung beigegebenen Abbildungen fieht man für jede diefer beiden Ausftattungen eine ftreng in Parallelperfpektive dargeftellte Strafse mit den

angedeuteten Gebäuden (Fig. 233 [181]); diejenige der *Scena ſatirica* zeigt eine Waldwildnis mit Felſen und ärmlichen Hütten.

Die groſsen Meiſter *Servandoni*, die *Galli Bibiena* u. a. begannen, von dieſer

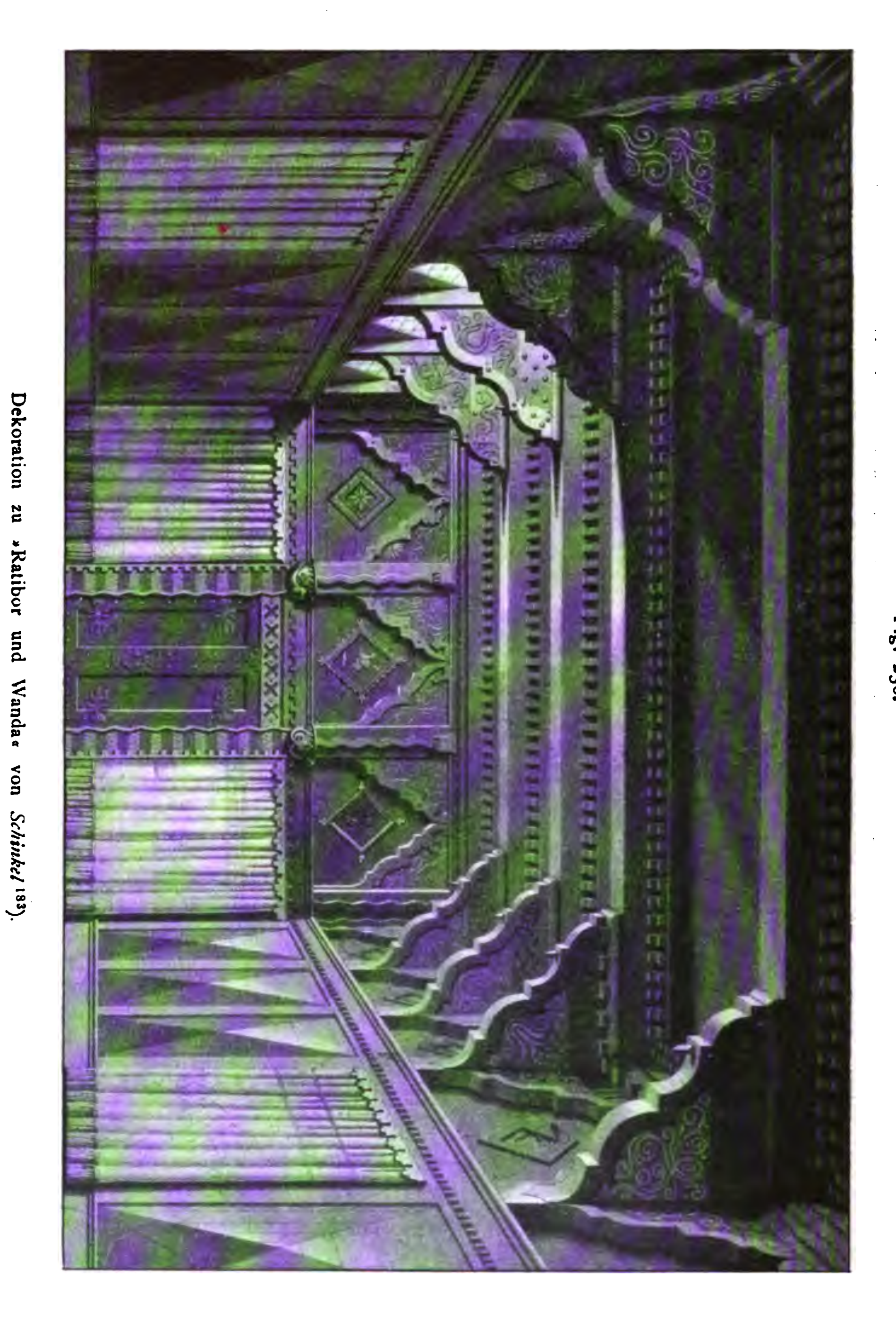


Fig. 236.

Dekoration zu »Ratibor und Wanda« von *Schinkel* [183]).

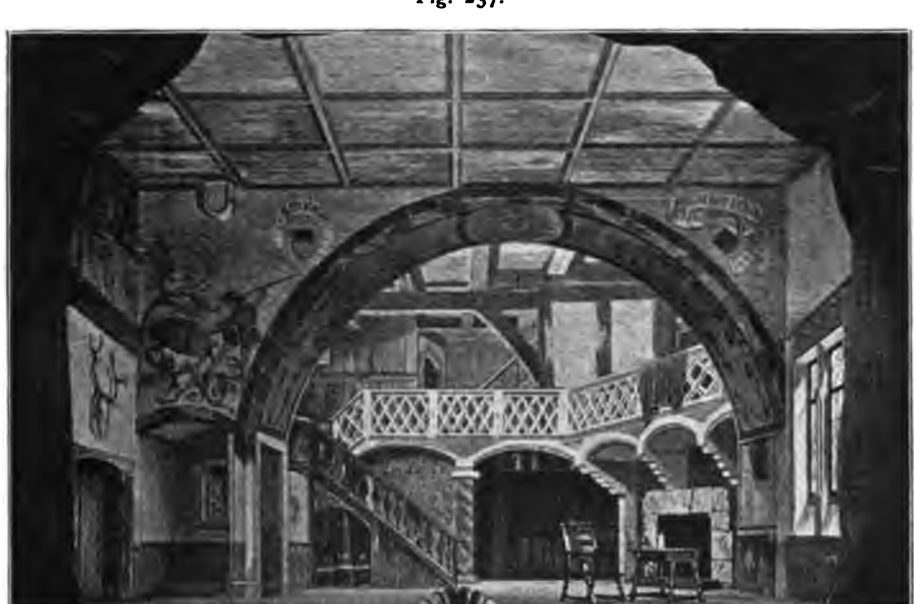
einfachen Geſtaltung abgehend, reich und maleriſch komponierte Proſpekte auszuführen, mit welchen ſie das Publikum zur ſtaunenden Begeiſterung hinriſſen, obgleich

[181]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ.

ſie in Zuſammenſtellung und Aufbau ihrer Dekorationen noch immer über die ebengenannte elementare Einfachheit kaum hinausgingen.

In der erſten Hälfte des XIX. Jahrhunderts bildete ſich in Paris eine Schule von Theatermalern — *Peintres de decors* — heraus, welche die Führung übernahmen und in Bezug auf das feine Verſtändnis und die künſtleriſche Durchführung ihrer Arbeiten noch nicht übertroffen worden ſind, wenn auch die raſtlos vorwärtsſchreitende und, wie man glauben möchte, zu ihrer höchſten Blüte gelangte Entwickelung des Bühnenweſens heute Effekte ermöglicht, welche dieſen Meiſtern (*Séchan, Dieterle, Feuchères, Deſplèchin, Cambon* u. a.) noch unbekannt und unerreichbar waren. Die von *Deſplèchin* für die Groſse Oper in Paris 1836 gemalte Dekoration zum II. Akt der »Hugenotten« — ſie zeigt im Hintergrunde das Schloſs von Amboiſe mit einer

Fig. 237.



Schenke »Zum Hoſenband« im I. und II. Akt des »Falſtaff« im Opernhaus zu Berlin. Dekoration von *E. Quaglio* [184]).

groſsen, nach dem Garten herabführenden Freitreppe — iſt gewiſſermaſsen vorbildlich für dieſe Szene geworden und wird in faſt gleicher Auffaſſung bei allen Inſzenierungen dieſer Oper wiederholt. Die genannten Pariſer Künſtler hatten auch für das Alte Hoftheater in Dresden eine Anzahl von vielbewunderten Dekorationen ausgeführt, von denen diejenigen zum »Oberon« am meiſten gerühmt wurden; ſie wurden faſt alle mit dem Gebäude 1869 ein Raub der Flammen.

In Deutſchland waren es *Gropius, Quaglio, Kautzky* u. a., welche die Kunſt der Theatermalerei zu der Höhe führten, welche ſie jetzt in Deutſchland einnimmt. Es iſt bekannt, daſs auch *Schinkel* eine nicht geringe Anzahl von Dekorationen entworfen hat, denen jedoch vermöge ihrer akademiſchen Strenge das eigentliche Leben fehlt, ſo daſs ſie uns jetzt nüchtern und konventionell erſcheinen. Der Vergleich zwiſchen den in Fig. 234 bis 237 abgebildeten Dekorationen: einer groſsen Halle nach *Giuſeppe Galli Bibiena* (Fig. 234 [182]) mit einer ſolchen von *Schinkel*

[182]) Fakſ.-Repr. nach einem alten Stiche von *Giuſeppe Galli Bibiena*.

(Fig. 235 [183]) einerſeits, ſowie eines mittelalterlichen Interieurs von letzterem (Fig. 236 [183]) mit demjenigen zu »Falſtaff« von *Quaglio* (Fig. 237 [184]) andererſeits, wird dies beſtätigen. Bei Betrachtung dieſer beiden letzteren gewinnt man den Eindruck, als wenn der Schritt von der primitivſten Ausſtattung, in welcher durch eine ausgehängte Tafel die Oertlichkeit der Szene dem Publikum bekannt gegeben wurde, bis zur *Schinkel*'ſchen Dekoration kaum gröſser war als derjenige, welcher von dieſer zu der zuletzt erwähnten führte. Für eine in antiker Form inſzenierte Aufführung der »Antigone« auf dem Dresdener Hoftheater wurde im Jahre 1844

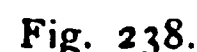


Fig. 238.



G. Semper's Entwurf zu einer Dekoration für *Sophokles*' »Antigone« [185]).

die Dekoration nach dem Entwurfe von *Gottfried Semper* (Fig. 238 [185]) ausgeführt; ſie ſoll beim Brande verſchont geblieben ſein.

255. Theatermaler.

Bevor eine Dekoration von Bedeutung in Angriff genommen werden ſoll, wird der Maler in erſter Linie das auszuſtattende Stück genau ſtudieren, um ſich in den Geiſt der Handlung zu verſetzen, die charakteriſtiſchen Züge der Situationen und das »Milieu«, in welchen die von ihm auszuſtattenden Szenen ſich abſpielen werden, ganz in ſich aufzunehmen und ſo die Stimmung, welche durch ſeine Arbeit gehen, durch ſie hervorgerufen oder unterſtützt werden ſoll, nachzuempfinden. Er wird, wo es möglich iſt, die beſonderen Intentionen und Vorſchriften des Autors kennen zu lernen und ſich in dieſelben hineinzudenken ſuchen; vor allen Dingen wird er

---

[183]) Fakſ.-Repr. nach: SCHINKEL, C. F. Sammlung von Theater-Decorationen. Potsdam 1849.

[184]) Fakſ.-Repr. nach: Kunſtgewerbebl. 1894, S. 125.

[185]) Fakſ.-Repr. nach der Originalzeichnung von *G. Semper*.

auch mit dem Leiter und dem Mafchinenmeifter des Theaters darüber fich in Einklang fetzen, was mit den auf der Bühne befindlichen Einrichtungen gemacht werden kann, und auf welche Weife die geplanten Wirkungen erreicht werden follen. Zu diefem Zwecke mufs er fich felbft auch mit allen Hilfsmitteln oder Eigenfchaften der betreffenden Bühne auf das genauefte vertraut machen.

Die Schauplätze der verfchiedenen Dramen oder Opern umfaffen alle erdenklichen Zeitalter und Länder, fpielen im Freien oder innerhalb von Städten und Gebäuden, und jeder Schauplatz erfordert fein beftimmtes, der Handlung angemeffenes Gepräge. Der Maler mufs alfo die Stilformen der verfchiedenen Zeiten und Völkerfchaften vollkommen beherrfchen, um diefelben in charakteriftifcher Form wiedergeben zu können.

Wenn dabei auch von kleinlichen, ftörenden Einzelheiten abgefehen werden mufs, fo ift doch die vollfte Beherrfchung auch diefer Einzelheiten ein unumgängliches Erfordernis; denn fie erft befähigt den Künftler, das Wefentliche vom Unwefentlichen zu trennen und letzteres auszufcheiden. Es könnten Beifpiele genug angeführt werden dafür, wie durch eine rohe, unverftandene oder abfichtlich vernachläffigte Behandlung einzelner Teile die Wirkung fonft wohlgelungener Dekorationen beeinträchtigt werden kann. Von vielen nur das eine, auf einer grofsen vornehmen Bühne felbft Gefehene. In der erften Szene der Oper »Iphigenia auf Tauris« von *Gluck* trat, als der Vorhang nach dem gewaltigen Vorfpiele des Orchefters fich hob, *Iphigenia* nicht etwa aus einem der taurifchen Artemis würdigen Tempelbau, fondern aus einer Art von romanifch-gotifcher Kapelle mit kleinen Porphyrfäulchen hinaus in den von Gewitter durchbebten heiligen Urwald der Göttin!

Aber auch eine kalte, fchulmäfsige Korrektheit der Stilformen allein kann nicht genügen; fie würde nur froftige Bilder ohne Lebenswahrheit fchaffen. Der Maler mufs kulturgefchichtlich eingedrungen fein in das tägliche, ftädtifche, felbft in das häusliche Leben der vor die Augen der Befchauer durch feine Arbeit zu zaubernden Epochen; erft dann wird es ihm möglich fein, feine Bilder mit dem Hauche der Wirklichkeit zu beleben, die jetzt von diefen gefordert wird.

Die Schwierigkeit, Kulturformen, die der Wiffenfchaft nur in ganz allgemeinen Umriffen bekannt find, oder ganz der Phantafie angehörende Zauberpaläfte und dergl. wiederzugeben — man kann hier an altperuanifche (»Ferdinand Cortez«) oder mexikanifche, an altnordifche Formen, auch an die Zaubergärten der Armida, an Walhall etc. denken — mufs der Maler mit Hilfe feines wohlgefchulten Gefchmackes, feiner künftlerifchen Phantafie und Schöpfungskraft überwinden und fich dabei hüten, durch fratzenhafte Ungeheuerlichkeiten feine Wirkung erzielen oder durch Verfchwommenheit den Mangel an Beherrfchung der Einzelformen vertufchen zu wollen. Oft mufs er diefe nach beftem Können erfinden und, fozufagen, neu erfchaffen, dabei aber innerhalb der Grenzen der künftlerifchen Schönheit wie auch der Wahrfcheinlichkeit bleiben, d. h. die von ihm gefchaffenen Formen müffen fich darftellen, als ob fie nur fo und nicht anders gewefen fein könnten. Dabei find triviale Anlehnungen und Herbeiziehungen anderer altertümlicher und phantaftifcher, aber beffer bekannter Formen zu vermeiden, die, wenn falfch angewendet, ein gebildetes Auge nur verletzen können. Bei Aufgaben folcher Art follte der Künftler fich niemals mit dem Trofte abfinden, dafs die grofse Menge der Zufchauer doch kein Verftändnis für folche Feinheiten habe und die Mängel nicht empfinden werde.

Das bezüglich der Formen von Menfchenwerken hier Gefagte gilt auch von

den Gebilden der Natur. Auch ihre Darſtellung bietet reichen Anlaſs zu ſorgfältigem Eindringen in die Entwickelungsbedingungen ihrer Formen und, wo dieſes unterbleibt, vielfache Gelegenheiten zu ſchweren und ſtörenden Miſsgriffen.

Ein Theatermaler — dies Wort hat einen unangenehmen Klang, weit lieber würde ich die franzöſiſche Bezeichnung gebrauchen, wenn ich nicht fürchtete, mich dabei Tadel auszuſetzen — alſo ein Theatermaler muſs neben allen dieſen Kenntniſſen die Geſetze der Perſpektive vollſtändig beherrſchen; denn all ſeine Effekte ſtehen auf einer ebenſo ſicheren, wie kühnen Handhabung dieſer Regeln. Erſt dann, wenn dieſe mit allen ihren Beſchränkungen wie Hilfsmitteln ihm ganz in Fleiſch und Blut übergegangen ſind, kann er ſie für ſeine Zwecke dienſtbar machen und wohl mit ihrer Hilfe, aber doch frei von ängſtlichem Anklammern, jene geiſtvollen, maleriſchen Kompoſitionen ſchaffen, als welche wir viele der groſsen Dekorationen bewundern müſſen. Erſchöpfende Lehrbücher über die Theaterperſpektive beſtehen wohl nicht; die Eigenart der Aufgaben hat eine beſondere Art der Behandlung der Perſpektive, ſowie eine Anzahl techniſcher Hilfsmittel und Erleichterungen ihrer Konſtruktionen herausgebildet, auf welche einzutreten hier jedoch zu weit führen würde.

256.
Maquettes und Technik der Malerei.

Als erſter Schritt für die Ausführung einer Dekoration werden die an anderer Stelle ſchon erwähnten Skizzen — *Maquettes* — angefertigt, welche in einem beſtimmten Maſsſtabe das vollſtändige Bild der Szene mit allen Einzelheiten im Rahmen eines Modells der Bühne wiedergeben. Dieſe Maketten dienen zur Prüfung und Beurteilung des Entwurfes; denn an ihnen kann noch immer mit Leichtigkeit geändert werden. Wenn ſie alle Läuterungsprozeſſe durchlaufen haben und zur Ausführung gut befunden worden ſind, dann beginnt das Uebertragen derſelben auf die Leinwand, welche zu dieſem Behufe zuerſt auf dem Fuſsboden aufgeſpannt und dann mittels einer groſsen breiten Bürſte mit einer warm aufgetragenen Miſchung von Schlämmkreide, Leim und Stärke grundiert worden iſt. Die Skizzen, aus denen die Makette zuſammengeſetzt iſt, werden mit Quadraten überzogen, oder vielmehr es wird, um das Original — welches während der Arbeit ſo aufgeſtellt wird, daſs die Maler es immer vor Augen haben — zu ſchonen, mit einer Konturpauſe in dieſer Weiſe verfahren. Ebenſo wird die Leinwand in Quadrate eingeteilt, deren Gröſse in irgend einem beſtimmten Verhältniſſe zum Maſsſtabe der Makette ſteht. In dieſes Netz werden die Konturen mit Kohle übertragen, welche, an einem langen Stabe befeſtigt, von dem Maler ſtehend gehandhabt wird. Sobald dieſe Kohlenkonturen endgültig »ſitzen«, werden ſie, bevor das eigentliche Malen beginnen kann, mit kräftigen Strichen mit dunkler Farbe nachgezogen und dadurch fixiert. Aber auch hier wird nicht roh und nachläſſig, ſondern mit groſser Sorgfalt und mit Beachtung jeder Einzelheit verfahren; die Uebung und das künſtleriſche Verſtändnis lehren, das richtige Maſs dabei einzuhalten, alles Charakteriſtiſche zu geben und alles überflüſſige, unwirkſame oder die Wirkung ſogar ſtörende Detail, jede unangebrachte Kleinlichkeit zu vermeiden, alſo der beabſichtigten Wirkung ſich immer bewuſst zu bleiben und keinen der im einen, wie im anderen Sinne dafür weſentlichen Faktoren zu überſehen.

Lange, parallele, perſpektiviſch verſchwindende Linien werden vorher über die ganze Leinwand hinweg aufgeſchnürt, ungeachtet etwaiger durch die Kompoſition gebotener Unterbrechungen, die einfach über dieſe Linien hinweg gezeichnet werden. Oft auch wird die Leinwand mit ſolchen perſpektiviſchen Parallelen in beſtimmten

gleichmäfsigen Abftänden überzogen, zwifchen welche die Linien der eigentlichen Zeichnung ohne weitere perfpektivifche Konftruktion nach Augenmafs gelegt werden können.

Nach diefen Vorbereitungen beginnt das eigentliche Malen, und zwar im gegebenen Falle mit dem Anlegen der Luft, welche aber, wenn fie wohl gelingen foll, mit einer einzigen Anlage, alfo *alla prima* vollendet fein mufs, da alle Nachbefferungen einen Fehler meift nur verfchlimmern. Wo es fich um grofse Flächen handelt, kann deshalb diefe Arbeit nicht von einem Manne allein bewältigt werden; es müffen zwei oder drei fich darin unterftützen.

Die weitere Ausführung kann der Maler nur auf der Leinwand ftehend machen. Zum Anlegen der Lokaltöne bedient er fich dabei langgeftielter, fehr kräftiger Pinfel, zur Durcharbeitung, zum Anfetzen der Schatten und Lichter etc. etwas feinerer und eines an einem Stock in einem gewiffen Winkel befeftigten langen Lineals. Seine Palette ift ein auf vier Rollen bewegbares, an drei Seiten mit einem hohen Rande verfehenes Brett, auf welchem die die Farben enthaltenden Töpfe ftehen. Zur Ausführung der Einzelheiten, zum Auftragen von Vergoldungen und ähnlichen fubtileren Arbeiten kommen feinere Pinfel zur Verwendung; auch bedienen die Maler fich dann niedriger Seffel, welche ihnen die Benutzung der für folche Arbeiten notwendigen Malftöcke geftatten. Zur Schonung der Leinwand tragen fie anftatt ihrer Stiefel weiche Filzfchuhe, welche wohl auch in extremen Fällen gelegentlich zum Auftragen oder Vertreiben der Farben, namentlich für Terrain, fich fehr nützlich erweifen follen.

Für die Dekorationsmalerei werden nur Leimfarben benutzt, d. h. in Leimwaffer angerührte trockene Erdfarben. In neuefter Zeit werden hie und da, z. B. in München, Afbeftfarben angewendet, welche zugleich als Flammenfchutzmittel fich gut bewähren follen. Die Leuchtkraft diefer Farben foll die gleiche fein wie diejenige der fonft benutzten Erdfarben; eine grofse Erfahrung liegt zur Zeit jedoch noch nicht vor.

Da die Farben nafs aufgetragen werden und im naffen Zuftande weit dunkler erfcheinen, auch im übrigen ganz anders wirken als im trockenen, die Wirkung der Malerei alfo erft nach dem Auftrocknen zum Vorfchein kommt, fo gehört eine grofse Erfahrung dazu, diefelbe trotzdem fchon während des Malens fo weit zu beurteilen, um, wie dies vielfach gefchieht, nafs in nafs malen zu können. Dazu kommt noch, dafs es gar nicht auf die Wirkung der Malerei bei Tageslicht, fondern lediglich auf diejenige bei der grellen Bühnenbeleuchtung ankommt. Deshalb können nur fog. Lichtfarben verwandt werden, d. h. folche, welche bei künftlichem Lichte ihre Leuchtkraft behalten oder erft gewinnen, deren Wirkung daher häufig bei Tageslicht eine ganz andere ift als bei Lampenlicht. Dies hat zur Folge, dafs die Dekorationen bei Tage vielfach Farbenzufammenftellungen zeigen, welche nichts weniger als glücklich erfcheinen und weit davon entfernt find, die glänzende Wirkung vermuten zu laffen, welche fie unter den Lichtmengen der Bühnenbeleuchtung, ihren Meifter lobend, zeigen. Es ift unmöglich, für diefe Fragen eine Theorie aufzuftellen; in ihrer glücklichen Löfung erkennt man eben die Kunft des Bühnenmalers, der zur Erreichung feiner Wirkungen nicht allein die ihm gewordene Aufgabe mit gröfster Feinheit empfinden und in fich aufnehmen, fondern auch die Eigenarten aller ihm zur Verfügung ftehenden Hilfsmittel vollftändig beherrfchen mufs.

257. Vollendungs-arbeiten.

Nachdem mit dem Malen der künftlerifche Teil der Dekorationen getan ift, find diefelben für den Gebrauch auf der Bühne fertig zu machen. Dafür werden, fofern dies nicht fchon vor dem Auffpannen gefchehen ift, die feitlichen Ränder der Leinwand umgenäht oder mit breitem ftarken Leinenbande eingefafst, um das Einreifsen, fowie das ungleichmäfsige Strecken und Faltigwerden zu verhüten. Zugleich werden oben und unten durch Umnähen die bereits in Art. 207 (S. 275) erwähnten Tafchen gefchaffen, die obere derfelben für die Oberlatte, an welcher die Ketten zur Verbindung mit der Profpektlatte befeftigt werden, die untere für die Unterlatte, welche dem Profpekt Halt geben mufs und ihn durch ihr Gewicht glatt zu fpannen hat. Die bei Bogen und Soffitten etc. fich ergebenden Konturen und Ausladungen werden ebenfo wie die Durchbrechungen ausgefchnitten und mit Netzgaze oder feinem Drahtnetze von hinten zufammengehalten.

Nachdem alles dies gefchehen, find die fog. Hängefachen zur Benutzung oder zur Ablieferung in die Magazine fertig. Kuliffen und Satzftücke werden fofort nach ihrer Fertigftellung in die Schreinerei abgegeben, wo fie kunftgerecht ausgefteift werden, nachdem die fcharfen und zackigen Ausläufer der Konturen ebenfalls ausgefchnitten und mit Netzgaze verbunden, auch wohl auf leichte, mit der Säge ausgefchweifte Bretter aufgelegt worden find.

Damit find die Dekorationen, welche nicht fofort auf der Bühne Verwendung finden, an ihrem Aufbewahrungsorte angelangt, deffen Einrichtung Gegenftand der nun folgenden Erörterung bilden wird.

258. Dekorations-magazine.

Die Aufgabe der Dekorationsmagazine, ob fie innerhalb der Umfaffung des Theaters felbft oder aufserhalb derfelben in befonderen Baulichkeiten angelegt find, bleibt ftets diefelbe, nämlich hinreichenden Raum für die Lagerung der Dekorationsftücke zu bieten bei möglichft günftigen, Arbeitskräfte fparenden Tranfport- und eine gute Erhaltung der Dekorationen fichernden Lagerungsverhältniffen. Die gröfste Oekonomie des Raumes ift dabei ebenfalls zu erftreben, nicht allein der Erbauungskoften, fondern auch der Unterhaltung und der Arbeitskräfte wegen, welche in einem überflüffig weiträumigen Magazine naturgemäfs gröfser fein werden als in einem fachgemäfs und ökonomifch angelegten.

259. Magazinierung der Profpekte.

Für die Form und die Anordnung der Magazine find diejenigen Dekorationsteile beftimmend, welche vermöge ihrer Abmeffungen und Geftalt befondere Einrichtungen notwendig machen. Dies find die Profpekte. Die Gefamtlänge der Räume, in welchen fie untergebracht werden, wird durch ihre Länge gegeben, die wieder abhängig ift von den Gröfsenverhältniffen der Bühne, für welche fie beftimmt find. In zweiter Linie mufs für den Umfang des Magazins die Anzahl der zu verwahrenden Profpekte beftimmend fein. Der Natur der Sache nach ift aber aus verfchiedenen Gründen diefe Anzahl ebenfalls fchwankend; für die erften und wichtigften Faktoren können daher abfolute Ziffern nicht angegeben werden.

Die Profpekte können in den Magazinen nicht anders als gerollt aufbewahrt werden. Die Stärke einer folchen Rolle ift auf ca. $0{,}25$ bis $0{,}30^{m}$ und ihr Gewicht auf ca. 15^{kg} für das lauf. Meter anzunehmen.

Die Art, wie fie gelagert werden, ift ganz allgemein die, dafs fie auf Konfolenborten aufgelegt werden, welche entweder an den Wänden oder auf freiftehenden Gerüften in mehreren Reihen übereinander angebracht find. Auf einer folchen Konfolenreihe pflegt man 3 Rollen nebeneinander oder 5 bis 6 Rollen in 2 Schichten zu legen. Die Belaftung der Konfolenträger berechnet fich hiernach bei 3 Rollen

auf 45 kg und bei 6 Rollen auf 90 kg für das Meter. Die Breite der Auflager ergibt fich in beiden Fällen auf $3 \times 0{,}30^{m} = 0{,}90^{m}$. Zwei Rollenfchichten übereinander nehmen nach obigen Mafsen eine Höhe von $0{,}60^{m}$ ein, abgefehen von einer gewiffen Zufammenpreffung infolge ihres Gewichtes. Die lotrechte Entfernung der Borte mufs im Lichten alfo mindeftens $0{,}60^{m}$ betragen; dabei würde aber fowohl das Verftauen, wie auch das Herabnehmen der Rollen mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, wenn nicht unmöglich fein; deshalb follte der lichte Raum bei diefer Lagerungsart auf mindeftens $0{,}70^{m}$ bemeffen werden, wobei auch für die Konftruktionshöhe der Konfolenträger der nötige Raum verbleibt. Der Abftand von der oberften Konfolenreihe bis zur Decke des Magazins mufs felbftverftändlich gröfser fein, da fonft das Arbeiten an diefer Stelle unmöglich fein würde. Sofern nur eine Rollenfchicht aufgelegt werden foll, wird diefer lichte Abftand fich auf $0{,}40^{m}$ verringern. Zwifchen zwei einander gegenüberliegenden Bortgerüften mufs ein Gang freigelaffen werden von mindeftens 1 m Breite, von welchem aus die Arbeiter die Rollen von den Geftellen herabnehmen und welcher zugleich zum Weitertranfport der Rollen dient.

Auf den erften Blick mufs es fehr fchwierig fcheinen, unter Umftänden von 6 fo fchweren und ungefügen Rollen eine beftimmte auszufuchen und herabzunehmen; es möchte deshalb wohl als das Ideal eines Magazins angefehen werden, wenn jede Rolle ihr eigenes, wenn auch entfprechend fchmaleres und niedrigeres Bort hätte. Aber einesteils würde eine derartige Anlage fehr unökonomifch fein und andererfeits gar nicht die anfcheinend zu erwartende Vereinfachung bieten. Es ift wohl anzunehmen, dafs für die Ausftattung eines jeden gröfseren Stückes — und hier follen zunächft grofse Theater in Betracht gezogen werden — mindeftens 3 Profpekte gehören, welche, aufgerollt, auf einem und demfelben Borte aufbewahrt und alfo im Bedarfsfalle eine nach der anderen von diefem herabgenommen werden können, ohne dafs ein weiteres Ausfuchen und dabei Hin- und Herbewegen der Rollen nötig wäre.

Die Rollen werden, nachdem fie von den Borten gehoben und mittels zweier den beiden Enden entfprechenden kleinen Flafchenzüge in den Gang hinabgelaffen find, in den meiften Fällen in der Richtung ihrer Längsachfe aus dem Magazinraume weggebracht. Dazu werden vielfach kleine, auf Schienen laufende Rollwagen benutzt, auf welche die fämtlichen herausgefuchten Profpekte aufgeladen und hinausgefahren werden.

Es kann der Fall eintreten, dafs die Verhältniffe eine Anlage in diefer Form nicht geftatten, dafs vielmehr die Profpekte ftatt deffen fenkrecht zu ihrer Achfe oder zu ihrer Lagerung im Magazin tranfportiert, z. B. in einen der nächften Manipulationsgänge gebracht werden müffen, um von diefen aus durch eine darüber in der Decke angebrachte Klappe herausgehoben zu werden. Alsdann müffen die Gerüfte freitragend konftruiert werden, fo dafs zwifchen ihrer unteren Kante und dem Fufsboden für die Bewegung der Rollwagen und der Arbeiter ein hinreichender Raum bleibt. Da letztere fich in kurzer Zeit daran gewöhnen, ift es ohne alle Bedeutung, dafs fie an diefen Stellen, alfo ungefähr alle 3 m, nur in etwas gebückter Haltung durchkommen können. Es empfiehlt fich, wenn möglich auch an den beiden Stirnfeiten der Rollengerüfte je einen etwa 1 m breiten durchgehenden Gang anzulegen, welcher die fchon befprochenen Manipulationsgänge zwifchen den Gerüften verbinden würde, die anderenfalls jeder einen eigenen Ausgang haben müfsten. Auch

in anderen Beziehungen wird das damit erreichte Freiftehen der Gerüfte nur von Vorteil fein.

Um die ungefähren Mafse eines folchen Profpektmagazins fich zu vergegenwärtigen, möge als Beifpiel die Länge der zu magazinierenden Profpektrollen auf 18^m und ihre Anzahl auf 300 angenommen worden, Stärke und Gewicht wie in vorftehendem.

Die Länge des Magazinraumes berechnet fich auf $18 + 2 \times 1^m = 20^m$. Bei einer Lagerung von drei Rollen auf jedem Bort find 100 Borte erforderlich; ihre lotrechte Entfernung fei mit $0{,}40^m$ angenommen; das untere Bort foll $1{,}50^m$ über dem Fufsboden liegen. Bei Annahme von 4 Bortfronten — von denen zwei die beiden Seiten eines in der Mitte des Raumes freiftehenden Gerüftes, zwei die demfelben parallelen Längswände des Raumes einnehmen — müfste eine jede 25 Borte von $0{,}40^m$ lichter Höhe tragen; fie würde alfo $25 \times 0{,}40^m = 10^m + 1{,}50^m = 11{,}50^m$ Höhe haben. Jedenfalls würde eine folche Höhe mit Unbequemlichkeiten verbunden fein. Deshalb follen nicht 4, fondern 8 Bortfronten angenommen werden; alsdann find in jeder derfelben 12 oder 13 Borte anzubringen.

Damit würde die Höhe des Raumes $12 \times 0{,}4^m + 1{,}50^m = 6{,}30^m$ fein und angemeffen erfcheinen.

Die Breite diefes Raumes fetzt fich zufammen aus 8×1^m für die Konfolenborte und 4×1^m für die dazwifchenliegenden Manipulationsgänge; fie würde alfo 12^m im Lichten erfordern. Unter diefen Vorausfetzungen wären die Lichtenmafse des Magazins demnach 20^m Länge auf 12^m Breite und $6{,}30^m$ Höhe.

Bei einer Lagerung von 5 Rollen auf jedem Bort ändern fich die Höhen- und Breitenmafse; das Längenmafs bleibt dasfelbe. Bei folcher Lagerung werden nur $\frac{300}{5} = 60$ Borte notwendig fein mit einem lotrechten Abftande von $0{,}70^m$. Bei der Annahme von 6 Bortfronten mufs jede derfelben 10 Borte tragen; die Mafse des Magazins beftimmen fich dabei wie folgt:

$$6 \times 1^m + 3 \times 1^m = 9{,}00^m \text{ Breite und}$$
$$10 \times 0{,}70^m + 1{,}50^m = 8{,}50^m \text{ Höhe;}$$

bei 8 Bortfronten zu je 8 Borten dagegen:

$$8 \times 1^m + 4 \times 1^m = 12{,}00^m \text{ Breite und}$$
$$8 \times 0{,}70^m + 1{,}50^m = 7{,}10^m \text{ Höhe}$$

u. f. w.

Wo eine Verbindung unterhalb der Konfolen nicht geboten ift, wo alfo die Gerüfte auf dem Fufsboden ftehen, da wird doch die unterfte Reihe mit Rückficht auf die Hantierung mit den Profpektrollen kaum niedriger gelegt werden können. Die ganze Höhe des Magazinraumes wird alfo dadurch nur wenig beeinflufst, die Konftruktion der Gerüfte aber eine wefentlich einfachere.

Die vorftehenden Mafse find felbftverftändlich nur als Durchfchnittsmafse anzufehen; innerhalb ihrer reichlich bemeffenen Grenzen find verfchiedene Abweichungen möglich, die auch, durch beftehende örtliche Verhältniffe bedungen, vielfach eintreten werden.

260. Magazinierung der Kuliffen.

Weit geringere Umftände als die Profpekte verurfachen bezüglich ihrer Aufbewahrung die als Tafeln ausgefteiften Kuliffen und Verfatzftücke, für welche je nach den Gröfsenverhältniffen der betreffenden Bühne ca. 7 bis 10^m Höhe bei 3 bis 4^m Breite angenommen werden müffen. Wenn der Raum für ihre Lagerung neben der Hinterbühne gefchaffen und ihm eine ausreichende Höhe gegeben werden kann, fo wird dies von grofsem Nutzen fein. Die Kuliffen werden in diefem Raume ftehend an die Wand, bezw. gegeneinander gelehnt und ebenfo auf die Bühne hinausgetragen. Für diefen Tranfport dienen in der Wand zwifchen dem Lagerraume und der Hinterbühne angebrachte, mit eifernen Toren verfchliefsbare Schlitze von höchftens $1{,}50^m$ Breite und einer der Höhe der Kuliffenblätter entfprechenden Höhe. Dadurch werden die Handhabungen in einer aufserordentlich vorteilhaften Weife vereinfacht. Wo aber die Magazine aufserhalb des Theaters fich befinden,

da wird es fich in den meiften Fällen empfehlen, die Kuliffen nicht ihrer Höhe, fondern ihrer Länge nach hin und her zu tragen und oftmals auch fie dementfprechend zu legen, anftatt fie aufrecht zu ftellen.

Das Ausfuchen der benötigten Stücke wird erleichtert und dadurch in mittelbarer Weife die Erhaltung derfelben gefördert, wenn der Raum, welcher zu ihrer Aufbewahrung dient, durch leichte Scherwände oder Gerüfte in kojenartige Abteilungen gefchieden wird, gegen deren feitliche Wandflächen die Sachen angelehnt werden. Von der Höhe, welche dem Raume gegeben werden kann, wird es abhängen, ob dies aufrecht ftehend oder auf der Längskante liegend gefchehen kann. Andererfeits wird es für die Anordnung der Kuliffenmagazine ausfchlaggebend fein, ob der einen oder der anderen Art der Aufbewahrung der Kuliffen der Vorzug gegeben werden foll.

Dabei mufs jedoch im Auge behalten werden, dafs nur für diefe letzteren das Legen in Frage kommen könnte, aus dem Grunde, weil nur bei ihnen die lange, der Bühne abgekehrte Seite eine gerade, durch eine Latte gefteifte Kante bildet, während die Verfatzftücke meiftens an drei fichtbaren Kanten ausgezackte Konturen und nur an der unteren, auf der Bühne aufftehenden eine gerade ausgefteifte Linie haben, auf welche fie auch im Magazin geftellt werden müffen. Da es nun viele Verfatzftücke von beträchtlicher Höhe im Verhältnis zu ihrer Breite gibt, fo folgt, dafs für eine richtige Aufbewahrung derfelben eine ausreichende Höhe des betreffenden Raumes Vorbedingung ift.

Von gröfster Bedeutung für ein Dekorationsmagazin ift fchliefslich noch völlige Trockenheit und gute Luftbewegung; denn bei feuchter und ftockender Luft wird der Leim, womit die Farben angemacht find, ftets Neigung zum Schimmeln und Faulen haben, was fehr fchnell den Verderb der koftbarften Stücke herbeifuhren würde.

261. Möbelmagazin.

Für die Aufbewahrung der zahlreichen, zum Fundus eines Theaters gehörenden und für die Bühne gebrauchten Mobilien aller Art ift ein Raum erforderlich, welcher am beften im Theatergebäude felbft zu fchaffen ift, wo nicht beftimmte Verhältniffe eine andere Anordnung nahelegen.

Seine Gröfsenverhältniffe etc. find immer von der Gröfse und Art des Vorrates abhängig. In den meiften Fällen werden fie entweder durch das Bauprogramm oder durch befondere Vorfchriften feftgelegt fein. Wo beides nicht der Fall fein follte, da wird eine eigene Vergleichung der Möbelräume in Theatern von ähnlichem Umfange unter Berückfichtigung der da beftehenden Mittel und Anforderungen einzutreten haben; aus diefem Grunde können auch allgemein gültige Mafsangaben von vornherein nicht gemacht werden.

Die innere Einrichtung eines Möbelmagazins wird fich füglich auf das Anbringen eines breiten, galerieartigen Bortes befchränken, welcher in Ausnutzung der Höhe des Raumes Gelegenheit zur Verftauung kleinerer und leichterer Stücke bietet.

Mit Rückficht auf den Tranfport der Möbel auf die Bühne und zurück ift auf eine möglichft günftige Höhenlage des Magazins im Verhältnis zur Bühne Bedacht zu nehmen, es fei denn, dafs diefer Tranfport mittels eines Aufzuges bewirkt werden kann. Ihrer Erhaltung wegen müffen die Möbel von Zeit zu Zeit gelüftet und geklopft werden, was füglich nur im Freien gefchehen kann; deshalb wäre es von Vorteil, wenn der Weg dahin vom Magazine aus nicht allzu weit und befchwerlich wäre. Wegen gewiffer Inftandhaltungs- und Ausbefferungsarbeiten, die fich

immer notwendig machen werden, wäre auch die Nähe der Tapezierer- und der Schreinerwerkftätte erwünfcht. Da letztere ihren gegebenen Platz in den Untergefchoffen haben, fo liegt es nahe, auch das Möbelmagazin dahin zu verweifen oder doch für eine gute Verbindung desfelben mit den genannten Werkftätten zu forgen.

262. Magazin für Geftelle etc.

Zu den meiften der gröfseren Dekorationen bedarf es, wie bereits in Art. 220 (S. 287) gezeigt worden, der vielfach fehr komplizierten fog. Bauereien, zu welchen eine Menge der verfchiedenartigften Geftelle, Treppen, Brettertafeln, Geländer u. f. w., je nach ihrer Form und Benutzung, gehören. Diefe einzelnen Teile dürfen aber begreiflicherweife nicht in jedem einzelnen Falle erft zufammengefucht und zu Pafs gemacht werden, fondern fie müffen fix und fertig bereit und geordnet aufbewahrt werden, fo dafs fie ftets zur Hand find und ihre Aufftellung ohne weitere nennenswerte Mehrarbeiten erfolgen kann. Dazu gehören noch Sondermafchinen und allerlei plaftifche Nachbildungen u. f. w. Alle diefe Stücke müffen in einem Raume verwahrt werden, welcher, des Tranfports wegen, in der Nähe der Bühne liegen oder doch in leichter Verbindung mit derfelben ftehen follte; fie find vielfach von erheblichem Umfange, und deshalb follte diefer für fie beftimmte Raum auch nicht allzu knapp bemeffen fein. Für eine grofse Bühne ift eine Bodenfläche von ungefähr 150 qm als das Mindefte anzunehmen.

2) Räume für das Schaufpiel- oder Opernperfonal.

263. Ueberficht.

Wie für die eigentliche Bühne felbft, fo find auch für ihre Nebenräume in Bezug auf Anzahl, Gröfse, Gruppierung, Erreichbarkeit, Ausftattung etc. in modernen Theatern Anforderungen zu erfüllen, welche in diefem Umfange früher unbekannt waren. Zum Teile hängen fie unmittelbar zufammen mit den vielen Neuerungen und technifchen Vervollkommnungen des Bühnenapparates; zum Teil haben fie fich auf Grund der intenfiven Fürforge entwickelt, welche feitens der Behörden neben der Sicherheit der Theater überhaupt auch derjenigen des auf der Bühne befchäftigten Perfonals neuerdings zugewendet worden ift, fowie endlich und nicht zum wenigften auch durch das Anwachfen der perfönlichen Anfprüche der Bühnenmitglieder felbft. Wenn diefe letzteren Anfprüche in manchen Fällen wohl im ftande find, dem Leiter des Inftituts, wie auch dem Architekten Sorgen zu bereiten, fo wird man fie doch verftehen und begrüfsen, wenn man zum Vergleiche einen Blick zurückwirft auf die kaum mehr menfchenwürdig zu nennende Weife, in welcher früher ziemlich allgemein und auch jetzt noch in manchen der älteren Theater das Damen- fowohl, wie das Herrenperfonal untergebracht war und fich wohl oder übel behelfen mufste.

Infolge ihrer Anzahl, ihrer Gröfse und ihrer durch die Bedingungen des Betriebes von vornherein faft unwandelbar feftgefetzten Beziehungen zur Bühne nehmen die dem Perfonal zugewiefenen Räumlichkeiten einen fehr breiten Raum ein und find bei Geftaltung des Grundriffes des Bühnenhaufes in gewiffem Sinne ausfchlaggebend. Bei gröfseren Theatern wird der Architekt faft in allen Fällen auch für diefen Teil der Gefamtanlage nach einem die Erforderniffe im einzelnen genau feftlegenden, von feiten der Beteiligten und Sachverftändigen unter Berückfichtigung aller obwaltenden Verhältniffe von vornherein aufgeftellten Bauprogramm fich zu richten haben. Bei kleineren oder mittleren Theatern tritt häufiger der Fall ein, dafs fefte Anhaltspunkte nicht geboten find, fo dafs der Erfahrung und Sachkenntnis des Architekten die Beurteilung darüber anheimgegeben bleibt, was für

den gegebenen Fall das Richtige und Angemessene sei; es wird ihm dann obliegen, über Ziele, Umfang, Mittel und Gepflogenheiten des Instituts, dessen Neugestaltung ihm anvertraut ist, sich eingehend zu unterrichten und daraus seine Schlüsse zu ziehen. Ein Nachweis, welcher einen absolut zuverlässigen Anhalt dafür böte, welches Verhältnis anzunehmen sei zwischen der Gröfse der Bühne, der Anzahl der Zuschauer, den aufzuwendenden Gesamtmitteln oder sonst etwa bekannt gegebenen Daten einerseits, der Anzahl und Abstufung des Personals und der für letzteres vorzusehenden Räume andererseits, ist nicht zu konstruieren, da die Beziehungen dieser Faktoren untereinander zu schwankend sind, um nach irgend einer Richtung hin einen sicheren Anhalt bieten zu können.

Ein Theater, in welchem neben Oper und Ballett auch das Drama und die Posse gespielt werden sollten, in welchem also zwei oder drei verschiedene Personale tätig wären, würde darum noch keineswegs die doppelte oder dreifache Anzahl von Ankleidezimmern etc. benötigen gegenüber einem anderen, welches nur der einen dieser Kunstgattungen gewidmet wäre. In keinem Theater würden den Mitgliedern der Oper und denjenigen des Schauspieles ganz gesonderte Ankleideräume zugewiesen werden können. An Opernabenden müssen die vorhandenen Räume vom Personal für erstere, an den Schauspielabenden von demjenigen für letzteres benutzt werden. Selbst unter denjenigen Theatern, welche ausschliefslich der einen oder der anderen Kunstrichtung dienen, gibt es wohl nur sehr wenige, in denen die Ankleidezimmer der ersten Rollen diesen so zur persönlichen und alleinigen Verfügung zugewiesen wären, dafs sie an den Abenden, an welchen ihre Inhaber nicht auf der Bühne beschäftigt sind, unbenutzt blieben. Dies wird, wenn überhaupt, nur an sehr grofsen und sehr vornehmen Theatern — und da nur für einige wenige, besonders hervorragende Mitglieder — der Fall sein, wohl nie an solchen mit gemischtem Programm, und es wird, wo es eintreten sollte, stets Gegenstand einer ausdrücklichen Bestimmung sein müssen.

Nach alledem ist es unmöglich, irgend ein bestimmtes System oder eine allgemeine Theorie darüber aufzustellen, wie die Anzahl und Gröfse der Ankleidezimmer und der sonst für die Benutzung der Bühnenmitglieder bestimmten Räume zu bemessen sei. Die Entscheidung darüber ist in jedem einzelnen Falle nach Mafsgabe der Erfahrungen und der durch die Sachlage gegebenen speziellen Anforderungen zu treffen.

Garnier spricht sich [186]) über diese Angelegenheit in ungefähr folgenden Worten aus:

»Es würde müfsig sein, sich im einzelnen mit all den Erfordernissen zu beschäftigen, welche zum Dienste der Bühne und zur Verwaltung gehören. Das Ganze setzt sich zusammen aus einer Menge von Räumen ohne ausgesprochenen Charakter, die weder zu einem Meinungsaustausche, noch zu irgend einer Theorie Anregung zu geben vermögen. Nichtsdestoweniger, wenn ich auch davon absehen will, jede der Abteilungen im besonderen durchzugehen, scheint es mir doch, dafs es nicht jedes Interesses entbehren dürfte, die Räume wenigstens zu erwähnen, welche zu diesen verschiedenen einzelnen Abteilungen gehören, und ich glaube, dafs eine solche Aufzählung bei Abfassung eines Programms von Nutzen sein dürfte. Diese Arbeit wird mir sehr erleichtert durch den Umstand, dafs ich sozusagen nur das Programm abzuschreiben habe, welches seinerzeit bei Verfassung der Pläne für die Neue Oper den konkurrierenden Architekten zur Richtschnur diente. Dieses Programm, an welches ich mich natürlich Punkt für Punkt halten mufste, war in jeder Beziehung so wohl durchgearbeitet, so geklärt, dafs es mich nicht verwundern würde, wenn es von allem in diesem Buche Mitgeteilten das Interesse des Lesers am meisten fesseln sollte.«

So hat *Garnier* in der Tat darauf verzichtet, ein System oder einen Lehrsatz schaffen zu wollen, und sich darauf beschränkt, das für den Wettbewerb um die

186) In: *Le théâtre.* Paris 1871. S. 345.

Grofse Oper aufgeftellte Programm, foweit es die einfchlagenden Fragen betrifft, einfach wiederzugeben, ungeachtet deffen, dafs er, wie der Titel feines Buches dartut, für dasfelbe nicht eine Befchreibung diefes einen, fondern Bau und Einrichtung der Theater im allgemeinen fich zum Vorwurf genommen hatte.

Für die Zwecke der vorliegenden Betrachtungen würde folch eine Behandlungsweife fich nicht wohl eignen. Es fehlt in Deutfchland an einem ähnlichen, alles überragenden, mit faft unerfchöpflichen Mitteln ausgeführten und geradezu epochemachenden Theater, welches als Beifpiel hingeftellt werden könnte. Es darf auch fraglich erfcheinen, ob damit ein richtiges Bild gewonnen und der Zweck erreicht würde, wenn die bei einem Bauwerke von fo ausnahmsweifem Range wie die Parifer Oper beftehenden Verhältniffe einer Betrachtung zu Grunde gelegt würden, deren Ziel es doch ift, einen Ueberblick von möglichft allgemeiner Gültigkeit zu fchaffen. Nichtsdeftoweniger dürfte angefichts der Eigentümlichkeit des Stoffes der von *Garnier* eingefchlagene Weg in einem gewiffen Sinne doch der einzige richtig zum Ziele führende fein.

Wo fpezialifierte Bauprogramme den ausgeführten Theaterentwürfen zu Grunde liegen, da find fie in faft allen Fällen von den mafsgebenden Perfönlichkeiten oder Behörden unter Hinzuziehung der berufenften Sachkenner und Spezialiften, fowie unter Berückfichtigung der für den betreffenden Bau in Frage kommenden örtlichen Verhältniffe, der Perfonalfragen und der Etats mit grofser Sorgfalt durchgearbeitet; fie bieten deshalb den beften Ueberblick über alle einzelnen, alfo auch über die uns zur Zeit befchäftigenden Erforderniffe. Es kommt dabei nicht in Betracht, dafs, wie dies wohl faft ausnahmslos gefchieht, durch irgendwelche im Laufe der Ausführung eintretende Ereigniffe oder durch Wechfel in den Zielen und Gefichtspunkten etc. mancherlei Abweichungen von den erften Einzelbeftimmungen der Programme fich aufdrängen, die im Intereffe des Gelingens des Bauwerkes durchgeführt werden müffen. Deshalb fcheint es wohl angebracht, diefen Betrachtungen einige folche Programme zu Grunde zu legen, eine Wiedergabe derfelben nach dem Vorgange *Garnier*'s dürfte an diefer Stelle in der Tat das einfachfte und zugleich lehrreichfte Mittel fein zur Schaffung eines Bildes der bei Anlage eines Theaters zu berückfichtigenden Erforderniffe des Bühnendienftes.

Solche Vorfchriften liegen in gründlicher Ausarbeitung nicht viele vor. Die für Wettbewerbe zu mittleren Theatern ausgegebenen befchränken fich bezüglich der hier behandelten Punkte meiftens auf allgemein gehaltene, kurze Andeutungen, wie die nachftehenden Beifpiele zeigen.

264. Erforderniffe

Das Programm für das neue Stadttheater für Halle a. S., 1100 Sitzplätze, ausgegeben Auguft 1883, fagt hierüber:

Aufser den zum Zufchauerraum gehörigen Korridoren, Garderoben, Büfetten, Retiraden und dem Foyer etc. find folgende Räumlichkeiten vorzufehen:

α) für das Bühnen- und Orchefterperfonal Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchefter;

β) die nötigen Ankleidezimmer;

γ) ein Probezimmer.

Die parallele Beftimmung betreffend das Theater für Effen a. R., ca. 800 Sitzplätze, ausgegeben Dezember 1888, lautet:

Erforderlich find ferner:

ein kleiner Konverfationsfalon in der Nähe der Bühne;

ein kleines Direktionsbureau;
Ankleidezimmer für 18 Herren und 12 Damen;
zwei kleinere Ankleidezimmer für Gäfte.

Das Programm für das Stadttheater in Roftock, ca. 1000 Zufchauer, ausgegeben Auguft 1893, fordert:

für das Bühnen- und Orchefterperfonal:
Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchefter;
die nötigen Ankleidezimmer;
die nötigen Zimmer für Lefe-, Quartett- und Chorproben;
einen Mufikprobefaal.

Für Theater, welche ausfchliefslich der Oper und dem Ballett gewidmet find, fehlt es an ausführlichen Bauprogrammen; bezüglich derjenigen für die Neue Oper in Paris ift wiederholt auf *Garnier's* mehrfach genanntes Werk zu verweifen. Sehr vornehm find diefe Räume im Hofopernhaufe zu Wien bedacht.

In nachftehendem können die einfchlagenden Stellen der Programme für das Neue Königl. Hoftheater in Dresden (Oper, Ballett und Drama), für das Neue Hoftheater in Wiesbaden (desgleichen) und für das Neue Hofburgtheater in Wien (ausfchliefslich Drama) mitgeteilt werden.

In dem Ende 1869 zufammengeftellten Programme für das zuerft genannte Theater finden fich die folgenden Beftimmungen:

in möglichfter Nähe der Bühne:
16 bis 20 kleine Ankleidezimmer für die Schaufpieler und Schaufpielerinnen für je 2 Perfonen, und
2 gröfsere für 4 Perfonen.

Aufserdem:
4 gröfsere Ankleideräume für den Männer- und Frauenchor;
2 desgleichen für das Ballettkorps;
1 » » die Statiften;
2 kleinere Ankleideräume für die beim Ballett befchäftigten Kinder.

Ferner:
1 Chorprobefaal;
1 Saal für Schaufpielproben;
1 oder 2 Mufikzimmer;
1 Ballettprobefaal;
1 Konverfationszimmer;
1 oder 2 Frifierzimmer.

Eine Beftimmung über die für die einzelnen Räume erforderlich erachteten Abmeffungen, fowie über die Anzahl der Chormitglieder etc. war nicht gegeben.

In der Ausführung hatten fich die Verhältniffe folgendermafsen geftaltet:

Bühnenhöhe.

Links.	Rechts.
Konferenzzimmer zunächft der Loge des Intendanten.	5 Ankleidezimmer für je 2 Herren (wie links).
5 Ankleidezimmer (5,60 m × 3,40 m) für je 2 Damen.	Zimmer für den Frifeur.
Ein grofses Ankleidezimmer (8,90 m × 5,30 m) mit Platz für 8 bis 10 Damen.	Grofses Ankleidezimmer (wie links).
Zimmer für den Requifiteur.	Möbelzimmer.
» » » Infpizienten.	Theatermeifter.
» » » Mafchinenmeifter.	

Links.	Rechts.
I. Obergeschofs.	
2 grofse Ankleideräume für Damenchor (8,90 m × 5,80 m und 7,10 m × 12,10 m). Zimmer für den Ballettmeifter. Ballettprobefaal, durch zwei Gefchoffe gehend.	2 grofse Ankleidezimmer für Herrenchor (wie links). Zimmer für Solofänger. Chorprobefaal (wie links), durch zwei Gefchoffe gehend.
II. Obergeschofs.	
2 grofse Ankleidezimmer für Ballettkorps. Zimmer für Balletteleven. Oberer Teil des Ballettprobefaales.	Luftfpielprobefaal, durch zwei Gefchoffe gehend. Oberer Teil des Chorprobefaales. Rüftkammer.

Für das Neue Hofburgtheater in Wien forderte das zu Anfang der Siebzigerjahre ausgegebene Programm die nachftehend verzeichneten Räumlichkeiten.

Auf Bühnenhöhe rechts:

6 Ankleidezimmer für je einen Herrn ca. 11 qm;
6 Doppelzimmer für je zwei Herren ca. 22 qm;
1 Herrenperückenkammer;
1 gemeinfames Foyer mit einem daranftofsenden Direktions- und Regiezimmer.

Desgleichen links:

3 Ankleidezimmer für je eine Dame 11 qm;
1 desgleichen für 4 Damen;
1 » » 4 » ;
1 Damenperückenkammer;
1 Zimmer für Infpizienten, Nachlefer, Anfager etc ;
1 Zimmer für den Theatermeifter.

In den oberen Stockwerken.

Rechts:

1 Zimmer für 25 Choriften;
1 » » 50 Statiften;
1 » » 12 Knaben;
1 » » 12 Garderobeherrichter und Hilfsfchneider;
1 » » 12 Extramufiker (die im Koftüme auf der Bühne erfcheinende fog. Theatermufik).

Links:

1 Zimmer für 25 Choriftinnen;
1 » » 25 Statiftinnen;
1 » » 12 Mädchen;
1 » » 12 Garderobeherrichter;
1 » » die *Marchandes de modes* [187]).

Die Ankleidezimmer des bekanntlich nur dem Drama gewidmeten, aber mit den reichften Mitteln betriebenen und für ca. 2000 Zufchauer berechneten Hofburgtheaters follen alfo nach dem Programm bei voller, aber normaler Befetzung gleichzeitig Raum bieten für

18 männliche, 11 weibliche Solorollen, für 25 männliche,	25 weibliche Choriften, für 50 männliche und 25 weibliche Statiften;

[187]) Hiermit find wohl gemeint die Damenfchneiderinnen aus der Stadt, welche den Schaufpielerinnen beim Anlegen der von ihnen gelieferten Koftüme behilflich zu fein haben.



aufserdem:

Raum für die Theatermufik und für je 12 Mädchen und Knaben.

Das zu Anfang des Jahres 1891 ausgegebene Programm für das ebenfalls in günftiger finanzieller Lage fich befindende, Oper und Drama in feinem Spielplan führende Königl. Hoftheater in Wiesbaden enthält folgende Beftimmungen.

Auf Bühnenhöhe:

2 Konverfationszimmer für das Soloperfonal rechts und links neben der Bühne zu je 25 bis 30 qm;

4 zufammenhängende Ankleidezimmer für Soloherren mit zufammen 70 bis 80 qm;

4 ebenfolche für Solodamen 70 bis 80 qm; demnach für jedes diefer Zimmer ca. 20 qm; kann alfo unter gewöhnlichen Verhältniffen für je 2 Perfonen benutzt werden;

1 Probefaal 80 bis 90 qm.

In den oberen Gefchoffen:

1 Soloprobezimmer 40 bis 50 qm;
1 Zimmer für den Frifeur 12 bis 15 qm;
Ankleidezimmer für den Männerchor zufammen 80 bis 90 qm;
desgleichen für den Damenchor 90 bis 100 qm;
1 Zimmer für die Ballettmeifterin 20 bis 25 qm;
1 Ankleidezimmer für Solotänzerinnen 20 bis 25 qm;
1 desgleichen für das Ballettperfonal 80 bis 90 qm;
1 » » Soldatenftatiften 60 bis 70 qm;
1 » » Hausftatiften 20 qm;
1 » » Knaben 12 bis 15 qm;
1 » » Mädchen 12 bis 15 qm;
1 » » Militärmufiker 20 bis 25 qm;
1 » » Garderobeinfpektor 25 qm;
1 » » Herrenfchneider 40 qm;
1 » » Damenfchneider 40 qm.

Aus diefen wenigen Beifpielen ift erfichtlich, wie fehr die Anforderungen fchon bei Theatern von annähernd gleichem Range voneinander abweichen. Die folgende Zufammenftellung wird dies erkennen laffen.

Nach den Bauprogrammen follten gefchaffen werden:
im Hoftheater zu Dresden Ankleideräume für 48 Soliften;
im Hofburgtheater zu Wien desgl. für 29 Soliften;
im Hoftheater zu Wiesbaden desgl. für 18 Soliften.

Auch in Bezug auf die übrigen zum Bühnendienfte gehörenden Räumlichkeiten ftimmen die Anforderungen der Programme der hier als Beifpiele angezogenen Theater ebenfowenig überein; es würde jedoch zu weit führen, wollte man diefen Verfchiedenheiten im einzelnen hier nachgehen; es möge genügen, hier auf diefen Umftand verwiefen zu haben.

265. Ankleidezimmer.

Die Ankleidezimmer oder Garderoben der erften Rollen follen ftets auf Bühnenhöhe liegen, diejenigen der Damen auf der einen, jene der Herren auf der anderen Seite. In demfelben Gefchoffe müffen, wenn möglich, auch die Zimmer der Regiffeure, der Infpizienten und des Mafchinenmeifters ihren Platz finden. Das gleiche ift in hohem Grade erwünfcht für das Konverfationszimmer oder Schaufpielerfoyer, damit die Bühnenmitglieder in der Lage find, diefen Raum auch während kürzerer Zwifchenpaufen benutzen zu können.

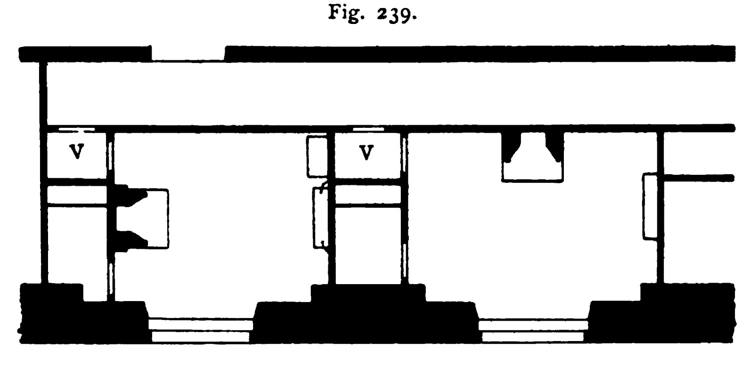


266. Bühnenkorridor.

Die übrigen Räume find in fachgemäfser Weife in die übrigen Gefchoffe zu verteilen; alle find aber vom Bühnenkorridor aus zugänglich zu machen. Diefer mufs in Bühnenhöhe, gleichviel wie grofs die Steigung der Bühne fein mag, ftets wagrecht angelegt werden, und zwar mufs feine Höhenlage derjenigen der Bühne an der dem Profzenium zunächft liegenden, zur Bühne führenden Tür entfprechen. Die Korridore müffen nach der Berliner Bau-Polizeiverordnung jeder mit einer feuerficheren, unmittelbar in das Freie führenden Treppe in Verbindung ftehen, damit im Falle eines Feuers die Bühnenmitglieder von allen Stockwerken aus auf ficherem Wege entkommen können.

In der Grofsen Oper in Paris find zwifchen den Ankleidezimmern der erften Rollen und dem genannten Korridor kleine Vorräume *V, V* (Fig. 239) eingefchoben. Diefer Luxus ift in deutfchen Theatern noch unbekannt; felbft das Hofopernhaus in Wien hat diefe Vorräume nicht. Vielfach werden wenigftens doppelte, fchall-

Fig. 239.



Soliftengarderoben im Opernhaus zu Paris[188]).

1/150 w. Gr.

dämpfende Türen angebracht; doch können diefe auch nachteilig werden, weil fie die Infaffen der Zimmer daran verhindern, das Zeichen des Infpizienten zu vernehmen. Dem kann wohl dadurch leicht abgeholfen werden, dafs für jedes Zimmer eine eigene Signalglocke angelegt wird; doch ift in der Anlage folcher Doppeltüren ein grofser Vorteil nicht zu erkennen.

267. Ausftattung der Ankleidezimmer.

Die Ausftattung der Ankleidezimmer, felbft derjenigen der Soliften oder erften Rollen, ift in allen Theatern eine mehr oder weniger einfache, meift fehr profaifche. Die verführerifchen Boudoire, denen man wohl in Luftfpielen oder Novellen begegnet, find in der Wirklichkeit nur felten oder eigentlich niemals zu finden. Namentlich bei einem zahlreichen Perfonal und immer wechfelnden Spielplane ift dies auch nicht möglich. Dort mufs ein und dasfelbe Zimmer umfchichtig von verfchiedenen Damen benutzt werden, fo dafs keine derfelben ein Intereffe oder nur ein Recht hat, dem Zimmer ein eigenartiges perfönliches Gepräge zu geben.

Für die Ankleidezimmer der erften Rollen find die nachftehenden Einrichtungsftücke notwendiges Erfordernis.

Für jede Perfon ein Schminktifch mit kleinerem Toilettenfpiegel, verfchiedenen Schubfächern und allen wünfchenswerten Bequemlichkeiten, fo z. B. Einrichtung zur elektrifchen Erwärmung der Brennfchere etc.

Ein Wafchtifch mit Zulaufhähnen für warmes und kaltes Waffer, Ablauf etc.

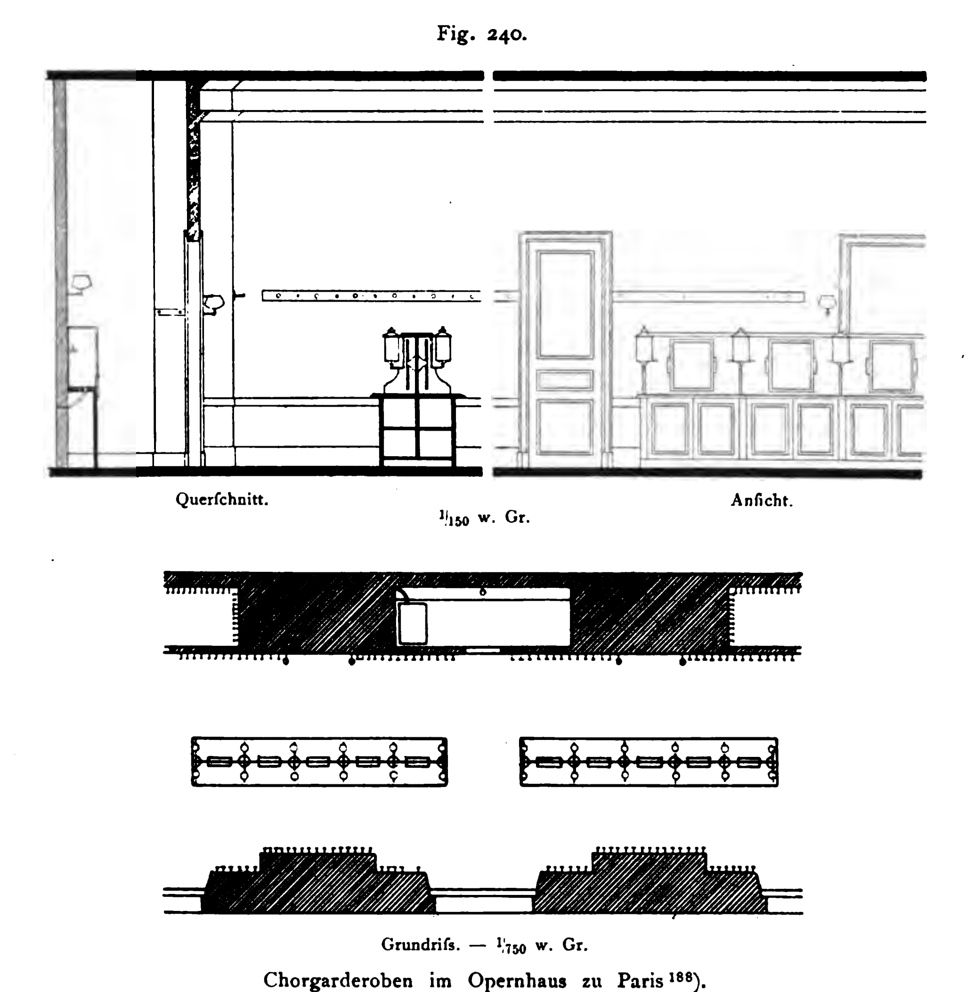
Ganz unentbehrlich ift ein Wandfpiegel, der von genügender Höhe und Breite fein

mufs, wenn möglich mit ftellbaren Seitenflügeln, um die ganze Figur vollftändig überfehen zu können.

Ferner find noch notwendig Hakenleiften zum Aufhängen der Garderobeftücke mit darüber befindlichem Borte, um Hüte, Helme etc. darauf ftellen zu können, und ein verfchliefsbarer Schrank. Dazu kommen noch die der Bequemlichkeit dienenden Möbel, ein Sofa, Stühle etc.

Vergl. hierzu die Einrichtung der Soliftengarderoben in der Grofsen Oper zu Paris (Fig. 239), welche als Mufter dienen können, obgleich ihr Komfort nur in wenigen Theatern zu erreichen fein wird.

Fig. 240.



Chorgarderoben im Opernhaus zu Paris [188]).

Im Ankleidezimmer für Chor und Ballett befinden fich die Schminkplätze an langen Tifchen in einander gegenüberliegenden Reihen; jeder Platz hat einen Toilettenfpiegel und ift meiftens durch niedrige Schranken von feinen Nebenplätzen gefchieden. *Garnier* empfiehlt für jede Perfon ein kleines, durch mannshohe Wände umgebenes Kompartiment gleich einer Badezelle.

Es bedarf keiner befonderen Erwähnung, dafs alle diefe Räume mit ausreichender Beleuchtung, Heizung und wirkfamer Lüftung verfehen fein müffen. Vergl. hierzu in Fig. 240 die Einrichtung der Choriftengarderobe in der Grofsen Oper in Paris [188]).

[188]) Nach: GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris.* Paris 1875—81.

268.
Direktionszimmer.

In jedem grofsen Theater mufs für den Intendanten oder Direktor ein Sprechzimmer gefchaffen werden, deffen richtiger Platz auf Bühnenhöhe zunächft dem Profzenium möglichft in unmittelbarer Verbindung mit der Loge des betreffenden Leiters fein würde.

269.
Regiezimmer.

Für die mit der Leitung der Vorftellungen betrauten Beamten find eine Anzahl von Zimmern in den für ihre Obliegenheiten geeigneten Lagen vorzufehen, und zwar:

1) Für die Regiffeure. In Theatern mit abwechfelndem Spielplane ift es erwünfcht, dafs die Regiezimmer für Oper und für Schaufpiel getrennt find. Beide follten, wenn nicht auf Bühnenhöhe — was felten zu erreichen und nicht unbedingt notwendig ift —, doch auf keinen Fall höher als im I. Obergefchofs liegen und leichte Verbindung mit dem Direktionszimmer haben.

270.
Zimmer für Beamte.

2) Der Mafchinenmeifter und

3) der Theatermeifter müffen jeder ein geräumiges Zimmer haben, welche jedoch gegebenenfalls in das I. Untergefchofs verlegt werden können.

4) Das Zimmer des Beleuchtungsinfpektors follte auf Bühnenhöhe liegen; es mufs geräumig fein und einen Nebenraum für Aufbewahrung der verfchiedenen für Erzielung der Beleuchtungseffekte erforderlichen Apparate haben.

5) Für den Requifitenmeifter, den Infpizienten, den Anfager und andere Unterbeamte genügt ein gemeinfchaftliches Zimmer, welches aber auf Bühnenhöhe liegen follte.

271.
Konverfationszimmer.

Ein für gewöhnlich mit dem Namen Konverfationszimmer bezeichneter Saal oder ein »Foyer« foll, wie erwähnt, den Mitgliedern während der Paufen in ihrem Auftreten Gelegenheit zur Erholung und gemeinfamer Unterhaltung bieten. Um ihnen diefe Benutzung zu ermöglichen, ift es geboten, dafs der betreffende Raum auf Bühnenhöhe und in unmittelbarer Nähe der Bühne liege.

Derfelbe Raum mufs meiftens während des Tages zugleich als fog. Mufikzimmer dienen. Der Zweck desfelben ift, dafs darin die Mitglieder ihre Rollen, fei es allein, fei es mit dem Kapellmeifter, am Klavier durchgehen und in einzelnen Nüancen ftudieren. Deshalb ift es von grofser Wichtigkeit, dafs das Zimmer in Bezug auf feine Akuftik für eine Stimme befriedigend fei.

Wenn derfelbe Saal auch noch gelegentlich für Lefeproben benutzt werden foll, fo bedarf es dazu nur der Aufftellung eines grofsen Mitteltifches.

Wie weit das Konverfationszimmer fonft mit Bequemlichkeiten ausgeftattet wird, dies hängt in allen Fällen vom Charakter des Gebäudes und von dem Mafse von Bequemlichkeit und Luxus ab, welches man diefem Erholungsraume der Bühnenmitglieder zuzuwenden gefonnen ift. Angefichts der eben erwähnten Vielfeitigkeit in der Benutzung liegt es jedoch nahe, dafs wenigftens in deutfchen Theatern dem Luxus und Behagen ein fehr breiter Raum nicht zugeftanden wird. Anders in Frankreich, namentlich in der Grofsen Oper zu Paris, wo eine ganze Anzahl folcher Foyers für die Bühnenmitglieder angelegt find, von denen das für das Ballett beftimmte *Foyer de la danfe* fich befonders auszeichnet, weil es aus verfchiedenen, in deutfchen Theatern meift unbekannten Gründen mit einer dem Luxus des Theaterfaales felbft faft gleichkommenden Pracht ausgeftattet ift.

272.
Probefäle.

Aufser den bisher benannten Räumlichkeiten enthält das Bühnenhaus eines Theaters erften Ranges auch noch einen Ballettprobefaal, einen Chorprobefaal und, wenn zugleich auch das Drama in ihm gepflegt wird, einen Luftfpielprobefaal.

Der Fufsboden des Ballettprobefaales mufs aus naheliegenden Gründen genau in der Neigung des Bühnenpodiums verlegt werden. An den Wänden find Halteftangen anzubringen, an welchen die Mitglieder des Balletts ihre Uebungen machen.

Der Chorprobefaal enthält leicht anfteigende Gradinen, welche konzentrifch den auf der tiefften Stelle liegenden Platz des Chordirigenten umgeben. Die Akuftik der Chorprobefäle gibt oft Anlafs zu verfchiedenen Klagen; der Grund liegt meiftens darin, dafs die lichte Höhe des betreffenden Raumes in einem für die Akuftik ungünftigen Verhältniffe zu feiner Flächenausdehnung und zur gewaltigen Tonfülle fteht, welche fich bei gleichzeitigem Gefange des gefamten Chorperfonals entwickelt. Wo folcher Mangel fich zeigt, werden allerlei Nachhilfen notwendig, welche bezwecken follen, die allzu kräftige und deshalb fchädliche Refonanz abzumindern. Zu diefem Zwecke werden Portieren und Vorhänge von ftarker Wolle, wohl auch Fufsdecken angebracht, oder ein Netz von ftarken Wollfäden unter der Decke ausgefpannt u. f. w. Gegen letztere Mafsregel fpricht das Bedenken, dafs in fehr kurzer Zeit auf diefen Fäden fich der Staub in einer fehr läftigen Weife anfammelt.

Nicht immer find die Luftfpielprobefäle mit einem kleinen Bühnenpodium ausgeftattet; doch wird folches fich ftets von grofsem Vorteil erweifen.

Diefe für das Konverfationsftück oder das Luftfpiel beftimmten Probefäle bieten die Möglichkeit, dafs auf denfelben die Probe eines kleineren Stückes ftattfinden kann, während gleichzeitig die Bühne felbft durch eine andere Probe oder durch Vorbereitungen in Anfpruch genommen ift. Dies ift für den Betrieb von grofser Bedeutung.

273.
Zimmer des Arztes.

In gröfseren Theatern ift ein Zimmer für den Theaterarzt fehr wünfchenswert. Dasfelbe follte womöglich in Bühnenhöhe und fo gelegen fein, dafs es auch mit dem Zufchauerraum in leichter Verbindung fteht; auch grofs genug, um die Möglichkeit zu bieten, dafs in dringenden Fällen einem plötzlich Erkrankten dafelbft die erfte Hilfeleiftung geboten werde.

274.
Garderoben-magazine.

Die zur Aufbewahrung der Koftüme dienenden Garderobenmagazine müffen für Herren und Damen gefchieden an den entfprechenden Seiten und in möglichfter Nähe der Ankleideräume liegen.

Das Bauprogramm des Hofburgtheaters zu Wien fchrieb vor, dafs in Bühnenhöhe zwei grofse Herren- und zwei desgleichen Damengarderobenmagazine nebft je einem kleinen Arbeitszimmer und einem in freier Luft befindlichen Arbeitsplatze zum Lüften etc. der Garderobenftücke anzulegen feien. Nur fehr felten wird fich bei Erbauung eines Theaters der Platz finden, um fo ausgedehnte Räume, fo vorteilhaft dies für den Dienft auch fein würde, in Bühnenhöhe unterbringen zu können. In Erkenntnis deffen ift im genannten Programm auch ausgefprochen worden, dafs diefe Magazine unter Umftänden in einem befonderen Flügelanbau untergebracht werden dürften.

Wenn die Anlage der Garderobenmagazine auf der Höhe der Bühne nicht zu erreichen ift, wie dies meiftens der Fall fein dürfte, dann ift es fehr wünfchenswert, die Magazine mittels eines Aufzuges mit denjenigen Räumen zu verbinden, zu denen die gröfste Menge von Garderobenftücken zu tranfportieren fein wird, alfo mit den Chor- und den Statiftengarderoben.

Dies ift bei Aufftellung des Programms für das Hoftheater in Wiesbaden erkannt und gewürdigt worden.

Nach demſelben war für dieſen Teil des Bühnendienſtes vorzuſehen:

Im II. Geſchoſs über Bühnengleiche:

ein Damengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 130 bis 140 qm;

im III. Geſchoſs:

ein Herrengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 220 bis 250 qm;
eine Rüſtungs- und Waffenkammer 20 bis 25 qm;
eine Herrenſchneiderwerkſtätte ca. 40 qm;
eine Damenſchneiderwerkſtätte ca. 40 qm.

Eine ſolche Anordnung würde aber ihren Zwecken nur halb genügen, wenn nicht die Verbindung zwiſchen dem Aufzug einerſeits und den Aufbewahrungs-, bezw. Verbrauchsſtellen andererſeits eine möglichſt unmittelbare iſt, und dies muſs dahin führen, daſs bei Anordnung der Räume im Bühnenhauſe danach getrachtet werden muſs, die Magazine und die groſsen Ankleideräume möglichſt übereinander zu legen.

Bezüglich der Werkſtätten für die Schneidereien iſt in erſter Linie auf ausreichendes Tageslicht zu achten. Eine leichte und ſchnelle Verbindung mit den Magazinen, ſowie mit den Ankleideräumen iſt natürlich ſehr erwünſcht und willkommen, ohne daſs ſie aber als ein unerläſsliches Erfordernis bezeichnet werden könnte. Aus dieſem Grunde iſt es unbedenklich, die genannten Werkſtätten in die oberen Geſchoſſe zu verlegen.

275.
Rüſtkammern.

In einem gewiſſen, durch ihre Verwendung gebotenen Zuſammenhange mit den Garderobenmagazinen ſtehen die ſoeben ſchon erwähnten Rüſtkammern, deren Zweck durch ihre Benennung ausreichend gekennzeichnet iſt. Unter den Gegenſtänden, welche ſie aufzunehmen beſtimmt ſind, ſollen aber nicht die aus Holz und Pappe hergeſtellten oder ſonſt geringwertigen Theaterwaffen, mit welchen die Statiſten meiſtens ausſtaffiert werden, mit inbegriffen, ſondern lediglich die beſſeren, teilweiſe ſogar wertvollen Nachahmungen echter alter Stücke verſtanden ſein, welche der Zug nach geſchichtlicher Treue auf der Bühne heute für die Ausrüſtung wenigſtens der Hauptrollen fordert.

Die Rüſtkammern dienen nicht ausſchlieſslich für Waffenſtücke, ſondern auch für beſondere, verhältnismäſsig wertvolle, zur Ausſtattung der Darſteller gehörende Sachen, wie z. B. Kronen, Szepter, Ehrenketten, fremdartige Muſikinſtrumente und dergl. Damit ſpricht ſich auch eine gewiſſe Verwandtſchaft aus zwiſchen den Rüſtkammern und den ſog. Requiſitenräumen, und nur in groſsen Theatern wird eine ſcharfe Abgrenzung zwiſchen beiden ſo weit aufrechtzuerhalten ſein, daſs die erſteren in der Tat als eine Art von hiſtoriſchen Handſammlungen gehalten und gepflegt werden. In den meiſten Theatern werden Rüſtkammern und Requiſitenräume mehr oder weniger ineinander flieſsen.

276.
Requiſitenraum.

Es iſt wohl unmöglich, ſcharf zu definieren, was eigentlich unter dem Begriffe »Requiſiten« zu verſtehen ſei. Man könnte vielleicht am beſten zum Ziele gelangen, wenn man alles, was zur Ausſtattung der Perſonen gehört, den Garderobenmagazinen und den Rüſtkammern überweiſen, all die kleineren Gegenſtände, welche zur Vervollſtändigung einer Szene notwendig ſind, dagegen als Requiſiten anſprechen würde, vom Tintenfaſs und der Schreibfeder bis zu der ihrer Zerſchmetterung harrenden chineſiſchen Pagode, dem Blumenſtrauſs, dem Kaffeeſervice u. ſ. w. So geringfügig dieſe Sachen ſcheinen mögen, ſie müſſen vorhanden ſein und müſſen eine Stelle haben, wo ſie aufbewahrt werden und wo ſie ſofort nach der Nummer

des Regifters gefunden werden können. Der Dienft eines Requifiteurs, der für diefe taufend Kleinigkeiten zu forgen hat, ift deshalb ein nichts weniger als leichter und einfacher.

Die Aehnlichkeit ihrer Zwecke wird natürlich auch in der Einrichtung der beiden Räume fich ausfprechen. Diefe ift an fich einfach und findet fich mehr oder weniger von felbft, wenn auch je nach der Verfchiedenheit des Syftems der Einordnung und Aufbewahrung der Gegenftände für jeden einzelnen Fall gewiffe Sonderheiten fich ausbilden werden.

Auch bezüglich der Lage gelten für beide Räume fo ziemlich die gleichen Erforderniffe und Vorausfetzungen. Es ift wünfchenswert, dafs fie trocken und gut gelüftet feien; namentlich gilt dies in Bezug auf die Rüftkammer der dort aufbewahrten Metallgegenftände wegen; ebenfo ift es wünfchenswert, dafs fie in leichter Verbindung zur Bühne oder vielmehr zu den Ankleidezimmern ftehen, in denen die Gegenftände gebraucht werden, alfo wenn möglich in der Nähe des Aufzuges oder, wenn keiner vorhanden, der Bühnentreppe.

Da die Waffen und Rüftungen mit geringen Ausnahmen nur von den Herrenrollen gebraucht werden, fo liegt es nahe, die Rüftkammer auf die Herrenfeite zu legen. Bezüglich der Requifitenkammer kommt folche Frage nicht in Betracht, weil die dort aufbewahrten Gegenftände in ihrer Mehrzahl auf der Bühne felbft zur Verwendung kommen.

3) Verfchiedene fonftige Räume für den allgemeinen Betrieb.

277. Ueberficht.

Für die vollftändige und zweckmäfsige Geftaltung eines jeden, im befonderen aber eines modernen, mit allen Vervollkommnungen eines mafchinellen Betriebes ausgeftatteten Theaters find aufser den bisher erörterten noch eine grofse Anzahl von Räumen erforderlich, welche faft ausfchliefslich in den unteren Gefchoffen der Bühnen, fowie des Vorderhaufes ihren Platz finden müffen. So z. B. die Räume, deren die Heizungs- und Lüftungsanlage bedarf, mit ihrem Kohlenlager, dem Heizraum, den Mifchkammern, dem Obfervationsraum u. f. w., oder diejenigen für die Anlage zur Herftellung des erforderlichen Druckes bei hydraulifchem Betriebe, mit der Dampf- oder Gasmafchine, den Druckpumpen, Komprefforen etc., Räume für die elektrifche Motorenanlage, für die Akkumulatoren, Batterien [189]), endlich für Löfchgeräte und für den Keffel zur Erzeugung des Bühnendampfes u. a. mehr. Alle diefe Räume werden aber ihrer Lage, Gröfse und Form nach beftimmt durch die jeweilig durchgeführten Syfteme der fpezialtechnifchen Anlagen; es ift alfo ganz unmöglich, die Erforderniffe zufammenzufaffen und zu generalifieren, die in jedem einzelnen Falle aus den befonderen Anforderungen abzuleiten find und danach jedesmal in mehr oder weniger von anderen ähnlichen Anlagen abweichender Weife fich ergeben werden. Was hier etwa darüber gefagt werden könnte, fo z. B. über Aufnahme der Kohlen — Umfang des Kohlenlagers, Tranfport derfelben zum Heizraume etc. —, würde nicht über die landläufigften, felbftverftändlichften Angaben hinausgehen, ohne doch den Kern der Sache zu treffen, und darf deshalb füglich unterbleiben.

[189]) Nach Angaben des Herrn Direktor *Lautenfchläger* in München ift bei einer grofsen Opernbühne für die elektrifche Motorenanlage anzunehmen:

bei Dampfbetrieb für zwei oder drei Röhrenkeffel, zwei Dampfmafchinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter zufammen ca. 200 qm;

bei Gasmotorenbetrieb genügen ca. 100 qm.

Aufserdem find noch für die Akkumulatorenbatterien Kellerräume zu refervieren.



Auch verfteht es fich von felbft, dafs für Heizer und Mafchiniften ein Raum zum Aufenthalte und auch die Gelegenheit zur Ausführung kleinerer Reparaturen und Inftandhaltungsarbeiten vorgefehen werden müffen; wohin aber diefe Räume am geeignetften zu verlegen feien, dies ift wieder durchaus abhängig von der für die Anlagen felbft getroffenen Anordnung.

278. Schlofferei.

Jede gröfsere Bühne bedarf zur fofortigen Ausführung von kleinen Reparaturen einer Schlofferei mit einem Schmiedefeuer und den erforderlichen Werkzeugmafchinen, fowie eines daran grenzenden Raumes für die Vorräte verfchiedener Arten von Stab- und Formeifen. Für die Schlofferei ift im allgemeinen eine Grundfläche von ca. 40 qm, für letzteren eine Länge von etwa 6 m wünfchenswert. Im Anfchluffe an die Schlofferei, unter Umftänden in demfelben Raume, ift eine Klempnerwerkftatt vorzufehen; desgleichen follte in der Nähe der Schlofferei und, womöglich in Verbindung mit derfelben, eine feinmechanifche Werkftätte eingerichtet werden, in welcher die laufenden Reparaturen an den Beleuchtungskörpern und den fonftigen Apparaten fofort vorgenommen werden können.

279. Schreinerei.

Es ift bereits darauf hingewiefen worden, dafs für jeden Profpekt eine Ober- und eine Unterlatte zur Ausfteifung gebraucht wird. Wo alfo die Profpekte im Theatergebäude felbft gemalt und fertiggemacht, die Latten von Holz hergeftellt werden, darf auch in dem Gebäude felbft eine Tifchlerwerkftatt nicht fehlen, welche ungefähr 2 m länger fein follte als die Länge der Profpekte beträgt, weil fonft die für diefe erforderlichen Latten dort nicht hergerichtet werden könnten. Werden letztere jedoch, wie es jetzt häufig gefchieht, aus Blech angefertigt, dann ändern fich natürlich die Verhältniffe, und nicht die Schreinerei, fondern die Klempnerei bedarf der genannten Länge.

Befindet fich der Malerfaal in einem aufserhalb des Theaters liegenden Magazin, dann werden zwar die Profpektlatten, ob von Holz oder von Eifen, dort hergeftellt und die erforderlichen Räume dafür gefchaffen werden müffen; im Theatergebäude felbft bleibt aber nichtsdeftoweniger eine Schreinerwerkftätte doch eine Notwendigkeit, da es immer eine Anzahl laufender Arbeiten zu erledigen gibt. In einem folchen Falle würde aber natürlich die Länge der Profpektlatten nicht mehr beftimmend fein für die Anlage des Raumes, da es fich nur noch um kleinere Verfteifungen von Kuliffen, Satzftücken etc., fowie um verfchiedene andere Holzarbeiten handeln wird. Auch die Schreinerei wird mit den notwendigften Werkzeugmafchinen ausgeftattet werden müffen.

Alle diefe Räume finden ihren geeigneten Platz im Kellergefchofs; für den Antrieb der Mafchinen wird gegebenenfalls die elektrifche Kraft der Bühnenanlage zu benutzen fein.

280. Andere Räume.

In grofsen Theatern ift eine ftändige Feuerwache unbedingte Notwendigkeit. Für diefe ift ein geeigneter Wacheraum vorzufehen, über welchen an anderer Stelle das Erforderliche zu fagen fein wird.

An Wohnungen kommen im Theatergebäude nur diejenigen für den Hausmeifter und erforderlichenfalls noch für einen Pförtner in Betracht. Ihre Anlage wird in beiden Fällen fich in befcheidenen Grenzen zu halten haben, welche auch vielfach durch befondere Beftimmungen gegeben werden. Die Berliner Polizeiverordnung von 1889 enthält (§ 6) befondere Vorfchriften für die Anlage von Wohnungen; danach find folche im Bühnenhaufe nur unter der erfchwerenden Bedingung geftattet, dafs fie keine Verbindung mit dem Inneren des Gebäudes haben, fondern lediglich

von aufsen zugänglich sein dürfen. Weniger beengend sind die Vorschriften bezüglich der Anlage der Wohnungen im Vorderhause; deshalb werden solche wohl meistens im Untergeschofs desselben untergebracht werden. Ohnedies werden die Räumlichkeiten im Bühnenhause für andere Zwecke so sehr in Anspruch genommen, dafs sich dort doch nur sehr schwer der nötige Platz für eine Kastellanswohnung erübrigen lassen wird.

c) Bühnenbeleuchtung.

281. Aeltere Beleuchtungsarten.

Es ist bereits in Kürze des Entwickelungsganges gedacht worden, welchen das Beleuchtungswesen der Bühnen durchzumachen hatte, bis es von den ersten ganz primitiven Veranstaltungen zu der hohen, mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung erreichten Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

Die letzte Etappe auf diesem Wege war bezeichnet durch die Erfindung des Leuchtgases und seiner Verwendung für die Bühnenbeleuchtung. Anfänglich wurde dasselbe aus Oelsamen hergestellt und mit einem so gewonnenen Gase zuerst im Jahre 1822 das *Covent Garden*-Theater zu London und in demselben Jahre das *Théâtre Lyrique* in Paris beleuchtet. In der Mitte der Vierzigerjahre wurde das Oelgas durch das Steinkohlengas verdrängt, welches, nachdem es sich die Bühnen schnell erobert hatte, sie ein halbes Jahrhundert lang ausschliefslich beherrschte. Um die immensen Vorzüge dieser Beleuchtungsarten und im besonderen der letzteren gegenüber denjenigen der bis dahin gebräuchlich gewesenen Systeme zu würdigen, braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, dafs erst mit Einführung der Gasbeleuchtung eine von einem einzigen oder von einigen wenigen Punkten aus zu bewerkstelligende gleichmäfsige und momentane Regulierung sämtlicher Beleuchtungskörper ermöglicht wurde. Dies gilt heute so unbedingt als allererstes und selbstverständliches Erfordernis, dafs es schwer ist, sich ein Bild davon zu machen, wie es früher möglich sein konnte, eine grofse Theatervorstellung mit einer damals für glänzend geltenden Beleuchtung auf die Bühne zu bringen, zu der doch Hunderte von Oellampen notwendig waren, deren jede einzelne aber für sich behandelt und in Ordnung gehalten, d. h. geputzt, mit Oel und Docht versehen, richtig eingestellt und angezündet, nach der Vorstellung auch wieder gelöscht werden mufste und während des Brennens in keiner anderen Weise als durch Niedriger- oder Höherschrauben des Dochtes reguliert werden konnte. Es ist einleuchtend, dafs dies bei offener Szene nicht möglich war, gleichviel ob einige dieser Lampen blakten oder verlöschten, dafs also bei so primitiver Einrichtung namentlich auch Verminderungen des Lichtes oder vollständige Verdunkelungen nicht durch ein gleichmäfsiges und gleichzeitiges Niedrigerbrennen aller Lampen bewirkt werden konnten.

Man war darauf beschränkt, Veränderungen oder Färbungen des Lichtes dadurch zu erzielen, dafs mit Seidengaze bespannte Schirme oder Blenden vor die einzelnen Flammen gezogen wurden, für Verdunkelungen schwarze und für die Farbeneffekte denselben entsprechend gefärbte. Diese Anordnung wurde, was die Färbungen anbetrifft, auch bei der Gasbeleuchtung beibehalten und ist selbst bei der elektrischen Beleuchtung, beim sog. Einlampensystem, noch heute vielfach in Gebrauch.

Es ist hier jedoch einzuschalten, dafs auch bei der Gasbeleuchtung die Einrichtung von mehreren Flammensystemen mit weifsen, blauen und roten Lampengläsern möglich und vielfach in Gebrauch war. Jedes dieser Systeme hatte eine

eigene Zuleitung, welche vom Regulator aus gefpeift und reguliert wurde. Dabei mufsten die farbigen Flammen fo lange, bis fie in Wirkung zu treten hatten, ganz niedrig geftellt brennen, und erft dann, wenn fie nicht mehr in Frage kamen, konnten fie mittels des Regulators ganz abgefchloffen werden. Auch konnten nur die in fefter Verbindung mit dem Regulator ftehenden Beleuchtungskörper, alfo die Fufsrampe und die Draperiekuliffen, nach diefem Syftem eingerichtet werden, weil es für die anderen dreier Schlauchrohre bedurft hätte, die in der Benutzung grofse Schwierigkeiten mit fich gebracht haben würden.

Abgefehen davon, dafs die meiften der mit dem Oellampenbetriebe verbundenen Unzuträglichkeiten mit der Einführung der Gasbeleuchtung ganz verfchwanden, konnten auch mit Hilfe der letzteren Uebergänge und Effekte erzielt werden, an welche früher nicht zu denken war, aus dem Grunde, weil, der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel entfprechend, die Grenzen des Erreichbaren und des Anzuftrebenden enger gezogen waren.

Den aufserordentlich grofsen Vorteilen, welche die Beleuchtung durch Gas im Vergleiche zu den älteren Syftemen bot, ftanden jedoch immerhin noch grofse Mängel und Mifsftände gegenüber, welche in erfter Linie und am ftärkften bei der Bühne zum Ausdruck kommen mufsten angefichts der gewaltigen Mengen offen brennender Flammen, welche auf diefer ihre Wirkung äufserten. Diefe Nachteile find bekannt. Der eine derfelben liegt in der durch Entziehung des Sauerftoffes und durch die Verbrennungsprodukte herbeigeführten Verfchlechterung der Luft, ein anderer in der Erhöhung der Temperatur, welche für den Zufchauerraum wohl eine ftarke Belaftung der Lüftungseinrichtungen zur Folge hatte, auf der Bühne aber, und namentlich in ihren oberen Regionen, ganz befonders ftörend und, abgefehen von der grofsen Beläftigung der dort befchäftigten Arbeiter, auch dadurch zu einem in der Tat bedenklichen Umftande wurde, dafs fie, wenn auch eine unmittelbare Feuersgefahr nicht bildend, fo doch durch Ausdörren aller brennbaren Teile eine folche vorbereitete.

Eine ganz direkte und ftete Gefährdung des Gebäudes, in erfter Linie der Bühne, lag aber in dem Umftande, dafs in unmittelbarer Nähe diefer bis auf das äufserfte ausgetrockneten und erhitzten Materialien Hunderte von offenen Flammen brannten; der kritifchfte Moment war derjenige des Anzündens derfelben und blieb es, allen verfchiedenen dafür verfuchten und eingeführten Vorrichtungen zum Trotze.

282.
Elektrifche Beleuchtung.

So mufs die Einführung des elektrifchen Lichtes für Bühnenzwecke wieder als ein gewaltiger Fortfchritt gegenüber der Gasbeleuchtung erfcheinen, da fie alle Vorteile der letzteren in noch erhöhtem Mafse aufweift, deren Nachteile aber im wefentlichen befeitigt hat.

An einer Verfchlechterung der Luft hat die elektrifche Beleuchtung keinen Teil; die durch fie bewirkte Erhöhung der Temperatur ift eine fo minimale, dafs fie praktifch als nicht exiftierend angefehen werden kann; eine unmittelbare Feuergefährlichkeit ift, wenn auch nicht abfolut befeitigt, fo doch gegen früher fehr erheblich abgemindert dank den gewaltigen Fortfchritten der Elektrotechnik und vor allem auch dem Umftande, dafs nicht mehr offene Flammen in Frage kommen, fondern Glühlichter, welche fofort verlöfchen, fobald durch irgendwelchen Umftand die fie umfchliefsenden Glasbirnen zerbrechen und ihr glühender Kohlenfaden mit der atmofphärifchen Luft in Berührung kommt.

Einige der neuesten Theaterbrände, deren Entstehungsursachen nachweislich auf Mängel der elektrischen Beleuchtungsanlagen zurückzuführen waren, beweisen allerdings, dass ihre Feuergefährlichkeit noch keineswegs ganz behoben ist.

Namentlich zwei Umstände sind es, welche solche Gefahren bergen: einesteils die sog. Kurzschlüsse, sodann das Abspringen glühender Partikelchen von den Kohlenstiften der Bogenlampen, die jedoch nur ausnahmsweise und für besondere Effekte auf den Bühnen zur Verwendung kommen. Da diese Gefahren wohl eine grosse Sorgfalt in der Anlage wie in der Ueberwachung der elektrischen Beleuchtung zur Notwendigkeit machen, mit deren Hilfe aber auch ferne gehalten werden können, so erscheinen alles in allem die Vorzüge einer elektrischen Beleuchtung so zweifellos überwiegend, dass ihre Einführung begreiflicherweise einen gewaltigen Umschwung herbeiführen und die Gasbeleuchtung aus ihrer herrschenden Stellung verdrängen musste.

Seitdem durch behördliche Vorschriften (vergl. Berliner Bauverordnung § 25) für Neuanlagen von Theatern die Gasbeleuchtung überhaupt ausgeschlossen ist, würde eine eingehende Behandlung derselben nur noch ein historisches Interesse bieten, und deshalb kann sie hier füglich beiseite gelassen werden. Einige ältere Theater haben sich zwar noch nicht zur Umwandelung ihrer Beleuchtungsanlagen entschlossen und sind bis heute noch bei der Gasbeleuchtung stehen geblieben; doch sind dies zur Zeit nur noch seltene Ausnahmen; die an solchen Bühnen bestehenden Verhältnisse werden an geeigneter Stelle Besprechung finden.

Allerdings ist die absolute Ueberlegenheit der elektrischen Beleuchtung erst in den allerletzten Jahren eine unumstrittene geworden. Als in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Einführung der Glühlampen eine allgemeine zu werden begann, war damit wohl ein Mittel gegeben, mit gewissen zu Gebote stehenden Kräften kleinere Lichtquellen in grosser Zahl zu betreiben, welche nicht nur ein angenehmes Licht ausstrahlten im Gegensatze zu den bis dahin allein verwendeten Bogenlampen, sondern auch vermöge ihres geringeren Umfanges sich leichter dekorativen Anordnungen anpassen liessen. Trotzdem war die Anwendung noch eine sehr beschränkte. Vor allem sprachen die damaligen hohen Kosten der Glühlampen dagegen, ausserdem die anfänglich noch bestehende Unvollkommenheit der Dynamomaschinen und Leitungssysteme, die ein gleichzeitiges fehlerloses Betreiben von Glühlampen und Bogenlampen noch nicht erlaubten. In der Hauptsache aber wurde gegen die elektrische Beleuchtung der Vorwurf der Feuergefährlichkeit erhoben. Und in der Tat war die Installationstechnik zu jener Zeit noch unentwickelt, und verschiedene Theaterbrände wie auch zahlreiche andere Feuersbrünste, welche durch mangelhafte Anlage der elektrischen Beleuchtung hervorgerufen wurden, hatten die Gemüter aufgeregt, so dass man das altbewährte Gaslicht noch weiter bevorzugte.

Heute ist dies alles anders geworden, und man kann wohl sagen, dass die Elektrotechnik, d. h. die hier in Frage kommende Starkstromtechnik, ihren Höhepunkt erreicht hat.

Den Anforderungen der Industrie und des Verkehrswesens ist es in erster Linie zu danken, dass aus einer Luxusbeleuchtung die populäre und ausgebildete geworden ist, die heute vor uns steht. Der Preis der Beleuchtungsorgane ist gegen früher um ungefähr 90 Vomhundert gesunken; die Elektrizitätsquellen und Leitungssysteme sind zu einer Vollkommenheit gebracht, welche nicht nur erlaubt, Glühlampen und Bogenlampen gleichzeitig in einem Leitungsnetz zu betreiben, sondern

auch noch Einſchaltung von Kraftmotoren ermöglicht, und durch Ausbildung der Inſtallationstechnik iſt ſchlieſslich die Feuergefährlichkeit faſt auf Null reduziert.

Die Koſten einer elektriſchen Bühnenbeleuchtung ſind zwar weſentlich höher als die einer ſolchen mittels Steinkohlengaſes; dieſer Nachteil wird aber aufgewogen durch die gröſsere Intenſität und Reinheit des elektriſchen Lichtes, welche wiederum eine groſse Steigerung der Effekte und groſse Erleichterungen in Bezug auf die Farben beim Malen der Dekorationen bieten.

Die Verwendung des elektriſchen Lichtes für Bühnenbeleuchtung hat eine verhältnismäſsig nur kurze Geſchichte hinter ſich. Bei Gelegenheit der elektrotechniſchen Ausſtellung in München im Jahre 1882 wurde in Deutſchland zum erſten Male ein dahin zielender Verſuch gemacht. Zu dieſem Zwecke wurde in dem als Ausſtellungsgebäude dienenden Glaspalaſte nach den Angaben *Lautenſchläger*'s ein kleines Theatergebäude aufgeſtellt, in welchem Verſuche mit elektriſchem Lichte, ſowohl mit Glühlicht wie mit Bogenlampen, ausgeführt wurden. Auf Grund der hierbei gemachten ſehr günſtigen Erfahrungen wurde ein halbes Jahr ſpäter das Königl. Schauſpielhaus (Reſidenztheater) in München als erſtes Theater Deutſchlands mit elektriſchem Lichte verſehen; zwei Jahre ſpäter folgte das Königl. Hof- und Nationaltheater, und ſchon heute iſt, wie erwähnt, kaum noch ein Theater von irgendwelcher Bedeutung ohne ſolches Licht zu finden.

Welcher Art die Anordnung der Bühnenbeleuchtungen in ihren erſten Anfängen geweſen ſei, möge hier unerörtert bleiben; in ihren Hauptgrundzügen iſt ſie jedoch bei der elektriſchen Einrichtung im weſentlichen dieſelbe geblieben wie bei deren letzter Vorgängerin, der Gasbeleuchtung. Dies aus dem naheliegenden Grunde, weil einesteils Geſtaltung und Einrichtung der Bühnen trotz aller techniſchen Vervollkommnungen ſich in ihren Grundzügen nicht weſentlich geändert haben, und ſodann auch, weil in beiden Fällen die Zuleitung des Lichtes von einer zentralen Quelle aus erfolgt — früher vermittels eines Syſtems von Gasrohren, jetzt vermittels der Leitungsdrähte — und ebenſo von einer Stelle aus reguliert wird, im Grundgedanken alſo dieſelbe geblieben iſt.

283.
Teile der Beleuchtungs-einrichtung.

Demnach kommen auch bei der elektriſchen Bühnenbeleuchtung im weſentlichen die ſchon bekannten Beleuchtungskörper in Betracht, die auch in ihrer äuſseren Anordnung und Geſtaltung kaum einen Unterſchied gegen die früheren aufweiſen.

1) Die Oberlichter oder Soffittenbeleuchtungen, welche in jeder Kuliſſengaſſe angebracht ſind und aus langen, über die ganze Bühnenbreite ſich erſtreckenden Reihen in Gruppen verteilter Glühlampen beſtehen. Dieſe ſind, um die Hauptwirkung nach der Mitte zu konzentrieren und weil die Seiten infolge der Kuliſſenbeleuchtung ohnehin ſchon ſtärker beleuchtet ſind, in der Mitte meiſtens dichter geſtellt als an den Seiten. Eine Soffitte von 16,00 m Länge würde etwa 50 Gruppen zu je drei Glühlampen erhalten (Fig. 241 [190]).

2) Die Rampenbeleuchtung, eine Reihe von Lampen, welche ſich zu beiden Seiten des Souffleurkaſtens erſtrecken und die Beleuchtung der Bühne von vorn — leider zugleich auch von unten — bewirken (Fig. 242 [190]).

3) Die Seiten- oder Kuliſſenbeleuchtungen, welche, wie der Name ſagt, an den

[190]) Die im vorliegenden enthaltenen Abbildungen Fig. 241 bis 247 ſind ſämtlich der: Beſchreibung von Anlagen und Erzeugniſſen der Elektrizitäts-Aktien-Geſellſchaft vorm. Schuckert & Co. (Heft 8 u. 9, 23. Febr. und 2. März 1901) entnommen, deren Inhalt auch für den Text mehrfach benutzt werden konnte.

Kuliffen befeftigt und durch diefe dem Auge des Publikums entzogen find (Fig. 243[190]).

In neueren Theatern wird vielfach von feften Kuliffenbeleuchtungen Abftand genommen, weil die Kuliffen felbft mehr und mehr durch andere Dekorationsmittel verdrängt werden. Für die Seitenbeleuchtung werden, wo folche zur Geltung kommen mufs, deshalb auch vielfach Verfatzbeleuchtungskörper verwendet.

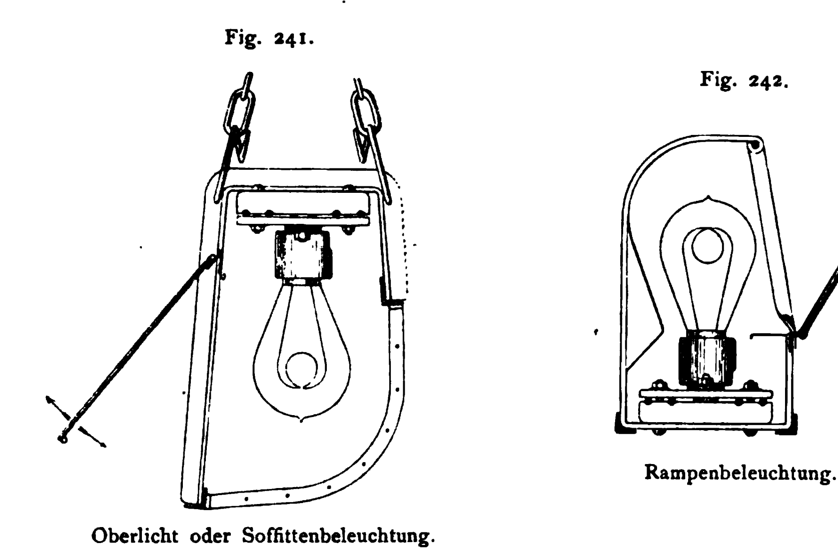


Fig. 241.

Oberlicht oder Soffittenbeleuchtung.

Fig. 242.

Rampenbeleuchtung.

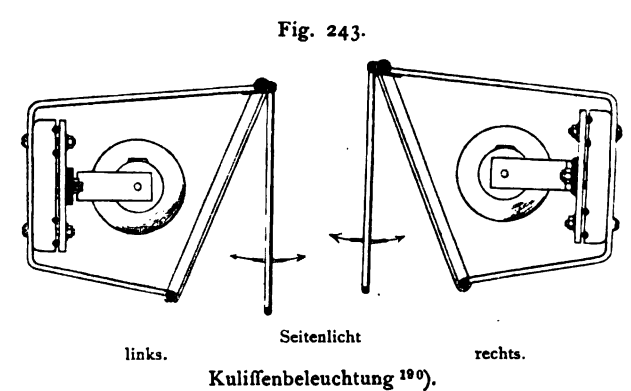


Fig. 243.

Seitenlicht

links. rechts.

Kuliffenbeleuchtung [190]).

4) Die Verfatzbeleuchtung. Diefe ift zum Teil für befondere Effekte, namentlich aber für die Beleuchtung hinter den Verfatzftücken, Practicables etc. notwendig, da infolge der ftarken Beleuchtung von vorn diefe fonft Schatten werfen würden, welche unnatürlich und felbft lächerlich erfcheinen und unter Umftänden die ganze Wirkung zu nichte machen würden.

Für die Verfatzbeleuchtung dienen tranfportable Beleuchtungskörper — Verfatzftücke —, welche je nach der Art, wie fie die Beleuchtung zu bewirken haben, verfchieden geftaltet und verwandt werden.

Man unterfcheidet dabei:

α) Die Fufsrampen, flache, die Lampen in horizontaler Reihenfolge tragende Stücke von beliebig zu wählender Länge, welche entweder auf den Bühnenfufsboden gelegt oder in einer gewiffen Höhe über demfelben angebracht werden.

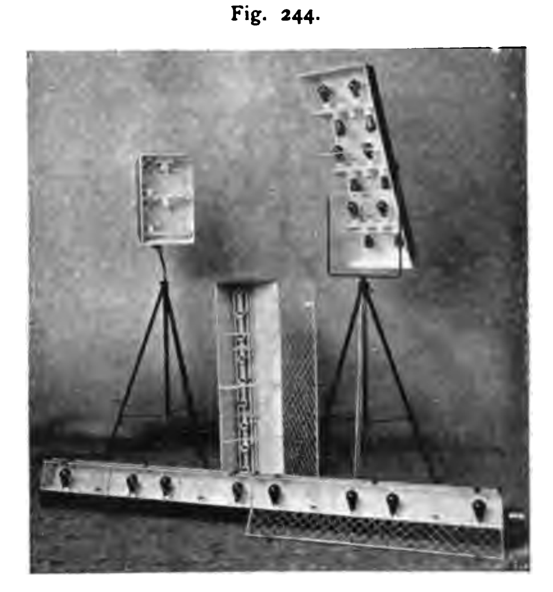
β) Die Kuliffenlatten; fie dienen zur feitlichen Beleuchtung an Stelle der feft mit den Kuliffen verbundenen Kuliffenbeleuchtung; die Glühlampen ftehen auf ihnen in lotrechten Reihen übereinander. Endlich

γ) die Verfatzftänder; dies find Stative, welche Tafeln mit darauf verteilten Glühlichtgruppen in beliebiger Anzahl tragen. Diefe Tafeln können fowohl in Bezug auf ihre Höhe wie auf ihren Beleuchtungswinkel je nach Bedarf verfchieden eingeftellt werden (Fig. 244 [190]).

284.
Färbung des Lichtes.

Für die zu den verfchiedenen Beleuchtungseffekten erforderlichen Färbungen des Lichtes genügen die drei Farben Weifs, Rot und Grün oder Blau, mit denen alle Uebergänge hervorgebracht werden können; nur in feltenen Fällen wird als vierte Farbe noch Gelb hinzugefügt. Die Färbung des Lichtes kann entweder in der Weife bewirkt werden, dafs fämtliche Lampen von weifsem Glafe find und, wie dies bis zur Einführung der elektrifchen Beleuchtung meiftens gehandhabt wurde, Schirme von Gaze oder Seidenzeug in den betreffenden Farben mittels einer Zug- oder Drehvorrichtung davorgefchoben werden, oder dadurch, dafs die Leuchtkörper aus Gruppen von je 3 Lampen mit gefärbten Gläfern zufammengeftellt find. Durch Ausfchalten der einen oder gleichzeitiges allmähliches Einfchalten der einen und ebenfolches Ausfchalten der anderen werden bei diefem die verfchiedenen Helligkeitsgrade und Farbenmifchungen des Lichtes erzielt.

Fig. 244.



Verfatzftänder [190]).

Die erftere Anordnung wird mit dem Namen Einlampenfyftem, die andere mit dem Namen Drei- oder Mehrlampenfyftem bezeichnet. Die Anlage- und Betriebskoften der letzteren find erheblich gröfser als die eines Einlampenfyftems; doch ift feine Leiftungsfähigkeit und Vielfeitigkeit der durch fie zu erzielenden Effekte auch eine dementfprechend gröfsere, fo dafs auf grofsen Theatern, namentlich auf folchen für Oper und Ballett, das Mehrlampenfyftem nicht zu entbehren fein wird, während das Einlampenfyftem für kleinere und namentlich für folche Theater genügt, auf denen ausfchliefslich das Schaufpiel gepflegt wird; denn auf folchen Bühnen kommen vielfache wechfelnde Beleuchtungseffekte weniger in Frage, und das Notwendige kann durch die vorgefchobenen Schirme bewältigt werden.

Von *Lautenfchläger* rührt die Erfindung eines Einlampenfyftems her, bei welchem die Färbung des Lichtes durch einen zylindrifchen, um die Lampe drehbaren, in lotrechten Streifen gefärbten Gelatinefchirm hervorgebracht wird. Mifchungen verfchiedener Farben an einem Beleuchtungskörper find dabei zwar ausgefchloffen; doch ermöglicht die Drehung diefes Schirmes die Darftellung der Uebergänge vom Tageslicht zur Nacht und umgekehrt in durchaus befriedigender Weife.

285.
Anordnung der Lampen.

Die Anordnung der einzelnen Glühlampen auf den verfchiedenen Beleuchtungskörpern entfpricht genau derjenigen, welche auch bei Gasbeleuchtung die übliche war.

In den wagrecht hängenden oder ftehenden Körpern, Soffitten und Fufsrampen find die Lampen fenkrecht zur Längsachfe des Körpers angebracht, in den lotrecht ftehenden oder hängenden Körpern (Kuliffen und Verfatzftücken) dagegen übereinander in der Richtung der Längsachfe. Die Beleuchtungskörper find aus ftarkem, durch Bügel verfteiftem Eifenblech ausgeführt; fie find weifs lackiert und hyperbolifch gewölbt, fo dafs das Licht der Lampen in der vorteilhafteften Weife auf die Bühne geworfen wird; nach vorn find fie zum Schutze gegen Befchädigungen der Glühlampen mit einem Drahtnetze abgefchloffen.

Die Oberlichter haben Züge, welche den Profpekt- und Soffittenzügen entfprechen; fie werden meift auf der oberften Mafchinengalerie angefchloffen; die Zuleitung des Stromes erfolgt bei ihnen durch biegfame Kabel, welche durch zwei fefte und eine fchwebende Rolle mit Spanngewicht ftraff gehalten werden. Die Kabel werden fo lang bemeffen, dafs die Soffitten bis auf den Bühnenfufsboden herabgelaffen werden können. Die Kuliffen erhalten ebenfalls biegfame Kabel mit Kabelfpannern. Für die Verfatzftücke werden ihrer Beweglichkeit wegen an verfchiedenen Stellen im Fufsboden der Bühne Steckkontakte angelegt, die mit eifernen Deckeln gefchloffen werden.

286.
Verteilungsleitungen.

Die Anlage der Verteilungsleitungen, foweit fie ftationär find, erfolgt im Theater wie bei jeder anderen elektrifchen Beleuchtungsanlage; für die Dimenfionierungen der Leitungsdrähte find die Vorfchriften des Verbandes deutfcher Elektrotechniker mafsgebend. Auf der Bühne felbft wird fehr viel mit paffageren Leitungen operiert. Die Beleuchtungskörper bei Darftellungen von Innenräumen, vor allen Dingen auch die Verfatzftücke, Kuliffen und Soffitten werden durch biegfame Leitungsfchnüre gefpeift, welche an die fchon erwähnten, im Bühnenraum vorhandenen Anfteckdofen angefchloffen werden müffen. Natürlich müffen diefe Leitungsfchnüre gut ifoliert und armiert und, da der Fall oft eintritt, dafs fie aus irgendwelchen Urfachen nicht verfteckt werden können, auch möglichft dünn und in einer entfprechenden Farbe überfponnen fein. Zum Bühneninventar wird daher ftets eine grofse Anzahl folcher Leitungsfchnüre in verfchiedenen Längen, Farben und auch Stärken gehören; denn es ift felbftverftändlich, dafs ein Beleuchtungskörper, der eine gröfsere Anzahl von Lampen trägt, einen ftärkeren Zuleitungsdraht haben mufs als ein folcher, der nur wenig Lampen enthält und dementfprechend weniger Strom gebraucht. Diefer Punkt ift nicht aufser acht zu laffen, weil durch Ueberlaftung eines zu dünnen Verbindungskabels mit Strom eine fehr gefährliche Erhitzung und damit die Gefahr eines Brandes eintreten kann.

287.
Bogenlampen.

Als lichtgebende Körper kommen nur die Bogen- und die Glühlampen in Betracht, und es wurde bereits erwähnt, dafs Bogenlampen in einem Theater nur eine befchränkte Anwendung finden; für die Bühne werden fie nur für Effektwirkungen, bei konzentriertem Lichtbedarf, alfo namentlich bei Ausftattungsftücken, grofsen Opern etc. in Betracht kommen. Die grofse, auf einen Punkt konzentrierte Lichtftärke ermöglicht mit Zuhilfenahme von parabolifchen Spiegeln oder Linfenfyftemen, unter Umftänden durch Einfchalten farbiger Glasplatten vor den Strahlenbündeln etc., eine intenfive Beleuchtung einzelner Gegenftände und Effekte, wie fie mittels anderer Lichtquellen nicht erreicht werden könnten.

Zur allgemeinen Beleuchtung der Szene wird die Bogenlampe wegen der unangenehmen Weifse ihres Lichtes, wegen der niemals vollkommenen Gleichmäfsigkeit und Ruhe desfelben, fowie auch wegen des fchwer zu verhütenden

Zifchens und Singens nicht verwendet werden können. Diefelben Mängel machen die Bogenlampen auch ungeeignet für die Beleuchtung vornehm dekorierter Räume, wie die Auditorien befferer Theater; nur in Theatern geringeren Ranges, alfo in Variététheatern und dergl., findet man fie wohl als Beleuchtung des Zufchauerraumes; in folchen Fällen ift dann aber wohl immer die gröfsere Oekonomie der Bogenlampe gegenüber der Glühlampe für ihre Wahl ausfchlaggebend gewefen.

Bis auf weiteres erfcheint die Verwendung der Bogenlampe in Theatern — mit Ausnahme der Effektbeleuchtungen auf der Bühne — noch auf die Beleuchtung der Eingänge, etwa der Veftibüle und Treppen, namentlich aber der Magazine, der Werkftätten, der Mafchinenräume und ähnlicher Räumlichkeiten fich befchränken zu müffen. Die Bogenlampen müffen ftets mit Schutzvorrichtungen zum Auffangen der abfpringenden glühenden Kohlenpartikelchen wohl verfehen fein, eine Vorficht, die namentlich dann von Bedeutung ift, wenn Bogenlampen in Räumen angebracht find, in denen leicht feuerfangende Gegenftände verarbeitet oder aufbewahrt werden, alfo in Magazinen, Werkftätten und dergl.

In der neueften Zeit ift in der fog. Bremerlampe eine Bogenlampe in Aufnahme gekommen, welche ein aufserordentlich ruhiges gelbes, fehr wohl mit der Glühlampe harmonierendes Licht ausftrahlt, Eigenfchaften, welche diefe intenfive Lichtquelle dazu berufen erfcheinen laffen, etwa als Hauptbeleuchtungszentrum des Auditoriums nutzbar gemacht werden zu können.

288. Glühlampen.

Für ein Theater bleibt demnach zur Zeit noch die Glühlampe das weitaus wichtigfte Beleuchtungsorgan. Auf der Bühne find diejenigen von 16 und 25 Normalkerzenftärken die gebräuchlichften. Die Induftrie ift heute im ftande, alle erdenklichen Formen der Glühlampe zu liefern, fo dafs der Phantafie der weitefte Spielraum gelaffen ift. Dies bekommt natürlich nur da eine Bedeutung, wo die Lampen felbft gefehen werden und zu dekorativer Wirkung kommen follen; auf der Szene ift ihre Beftimmung eine dem entgegengefetzte; dort foll nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber feine Quelle wahrnehmbar fein, und deshalb werden dort auch die einfachen Formen der fog. Birne angewendet. Dasfelbe gilt, wenn auch mit Rückficht auf einen anderen Gefichtspunkt, für die allgemeine Bühnenbeleuchtung und für die der Nebenräume der Bühne, der Bureaus, Ankleidezimmer, Korridore etc.

289. Regulator.

Der wichtigfte und zugleich auch der charakteriftifche Teil einer Bühnenbeleuchtung ift der Regulator. Vermittels desfelben foll nicht nur jeder Beleuchtungskörper für fich unabhängig von den anderen auf jede beliebige Lichtftärke einreguliert werden können; beim Mehrlampenfyftem mufs auch jede Lampengruppe je nach Wahl auf eine der drei Farben einzuftellen und allmählich von einer Farbe zur anderen überzuführen fein.

Diefe letzteren Aufgaben werden am vollkommenften durch einen Regulator nach dem Dreihebelfyftem gelöft.

Weil aber das gleichzeitige Leuchten aller drei Farben in einem und demfelben Beleuchtungskörper wohl kaum jemals notwendig wird, genügen auch zwei Reguliermechanismen für jeden Beleuchtungskörper. Ein derartiges Syftem der Regulatoren wird als das Zweihebelfyftem bezeichnet. Bei einem folchen Apparat (Fig. 245 [190]) erhält jede der nach dem Dreilampenfyftem eingerichteten Lampengruppen zwei Regulierhebel mit Widerftänden nebft einer Umfchaltevorrichtung, welche geftattet, je nach Erfordernis zwei von den drei Farben der Lampengruppen mit dem Regulator in Verbindung zu bringen.

Ein Regulator nach dieſem Syſtem geſtattet alſo für jede Lampengruppe auſser der Regulierung der Lichtſtärke das Einſtellen auf eine oder auch gleichzeitig auf zwei der verſchiedenen Farben, ebenſo den allmählichen Uebergang von einer dieſer Farben in eine andere. Gegenüber einem Regulator nach dem Dreihebelſyſtem bietet der eben beſprochene die immerhin nur geringe Unbequemlichkeit, daſs, je nach den gewünſchten Farbeneffekten, die Umſchaltevorrichtungen bedient werden müſſen.

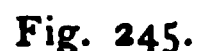
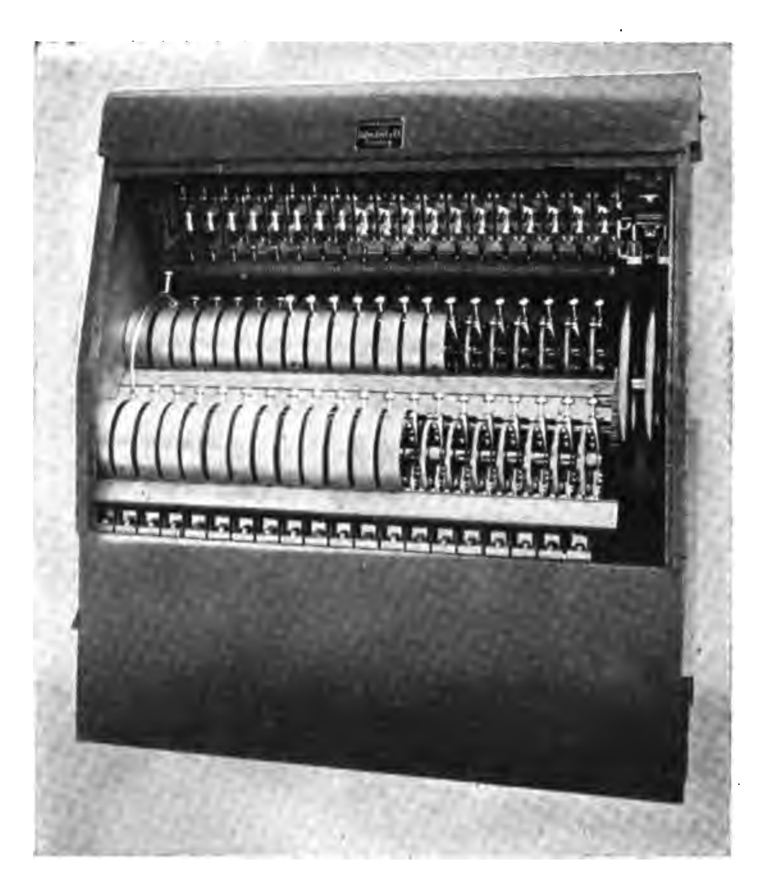


Fig. 245.



Bühnenregulator nach dem Zweihebelſyſtem[190]).

Die Farbeneffekte auf der Bühne werden meiſtens mit den Beleuchtungskörpern der Rampen und der Portalkuliſſen, der Soffitten, ſowie der Verſatzſtücke beſorgt, während für die Kuliſſenbeleuchtung vielfach nur weiſse Lampen angenommen werden.

Auf einer Bühne mit 7 Kuliſſengaſſen würde der Regulator bei dieſer Annahme folgende Regulierſyſteme enthalten müſſen:

1 für die Rampe und Portalkuliſſe links,
1 » » » » » rechts,
7 » » Soffitten,
1 » den Verſatz links,
1 » » » rechts;

zusammen 11 Reguliersysteme mit Farbeneinstellung; ferner

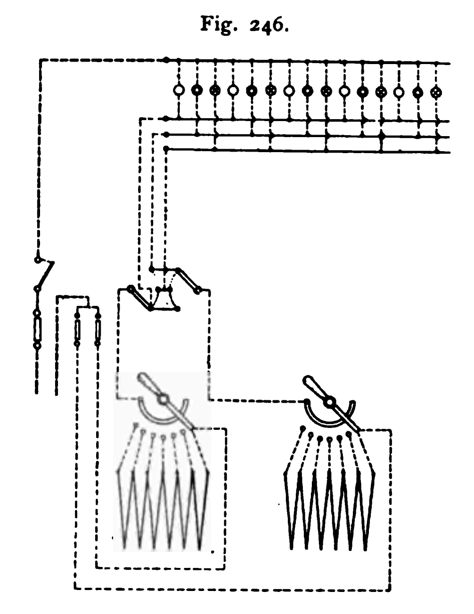
1 für die Kulissen links,
1 » » » rechts,
1 » » Krone im Zuschauerraum,
1 » » übrige Beleuchtung desselben;

zusammen 4 Reguliersysteme ohne Farbeneinstellung.

In Fig. 245 [190]) ist ein Zweihebelregulator in der Ansicht und in Fig. 246 [190]) ein solcher schematisch dargestellt; in letzterer Abbildung bedeuten die einfachen Kreise weisse, die doppelten Kreise rote und die Kreise mit einem Kreuze grüne Lampen.

Der Vorgang bei einem Wechsel der Farbeneffekte zum Zwecke der Darstellung des Ueberganges vom Tageslicht zur Abendröte, von dieser in Nacht mit Mondbeleuchtung und hierauf wieder durch Morgenröte zur Tageshelle ist unter Annahme eines Zweihebelregulators der folgende. Zunächst wird der eine Hebel des Farbenumschalters auf die weissen Lampen eingestellt; der Widerstandshebel steht auf dem ersten Kontakt; die Lampen brennen also ohne Widerstand, d. h. hell. Während nun dieser Hebel des Farbenschalters für die ganze Dauer des Lichtwechsels auf Weiss verbleibt, wird der zweite Hebel erst auf Rot und dann auf Grün geschaltet. Da auf die Tagesbeleuchtung zuerst die Abendröte folgt, so muss der Hebel zunächst mit Rot verbunden werden, solange noch sämtlicher Widerstand vorgeschaltet ist, die roten Lampen also kein Licht geben, die weissen dagegen in voller Stärke brennen. Um das nun folgende Hereinbrechen des Abends darzustellen, wird durch das Bewegen des einen Regulierhebels langsam Widerstand vor die weissen Lampen geschaltet, so dass dieselben dunkler brennen. Gleichzeitig damit wird im Stromkreise der roten Lampen Widerstand ausgeschaltet; die Lampen beginnen schwach zu leuchten und stellen so die Abendröte dar. Das rote Licht wird darauf wieder verdunkelt und die Lichtstärke der weissen Lampen ein wenig vergrössert; der dadurch erzielte Lichteffekt entspricht der Abenddämmerung. Die bisher auf Rot eingestellten Farbenschalterhebel sind damit frei geworden und werden mit den grünen Lampen in Verbindung gebracht. Während der vor den letzteren liegende Widerstand allmählich ausgeschaltet wird, mischt sich das grüne Licht langsam in dasjenige der noch schwach leuchtenden weissen Lampen, wodurch eine Nachahmung der Abendbeleuchtung erzielt wird. Nunmehr werden die weissen Lampen auf ganz schwache Lichtstärke reguliert, die grünen auf helleres Licht und so ein dem Mondscheine ähnlicher Beleuchtungseffekt hergestellt. Um den Uebergang von der Nacht zum Tage darzustellen, werden die soeben beschriebenen Manipulationen in umgekehrter Reihenfolge wiederholt.

Fig. 246.



Schema für das Zweihebelsystem [190]).

Die Zeitdauer, während welcher solche Beleuchtungswechsel sich vollziehen

müſſen, iſt durch den Gang der Handlung gegeben; im Intereſſe einer den natürlichen Vorgängen ſich möglichſt annähernden Wirkung erfolgen ſie meiſtens ſehr langſam; doch kommen auch Anläſſe vor, bei welchen der Uebergang ein ſehr plötzlicher ſein muſs, z. B. bei Ausbruch eines nächtlichen Brandes und dergl., namentlich aber bei Zaubererſcheinungen. Von beſonderer Wichtigkeit iſt es dabei, daſs auch beim Einſchalten der Widerſtände etc. keine Zuckungen des Lichtes wahrnehmbar werden. Dies wird dadurch erreicht, daſs die einzelnen Widerſtände in eine groſse Anzahl von Abſtufungen, bei gröſseren Apparaten bis zu 100, geteilt werden.

Bei Einſchaltung der Widerſtände behufs Abminderung der Leuchtkraft wird die in denſelben verbrauchte elektriſche Energie in Wärme umgeſetzt, die namentlich bei groſsen Apparaten und bei Abdämpfung gröſserer Beleuchtungsgruppen ſehr erheblich und deshalb den in der Nähe beſchäftigten Perſonen ſehr läſtig werden würde.

Aus dieſem Grunde werden die Apparate aus zwei räumlich geſchiedenen Teilen hergeſtellt: einem mechaniſchen, dem Handapparat, welcher keinerlei vom elektriſchen Strom durchfloſſene Teile aufweiſt, ſondern lediglich die Vorrichtungen enthält, vermittels deren die Manipulationen auf mechaniſchem Wege, und zwar durch Drahtſeilzüge, auf den anderen, den elektriſchen Teil, den Rheoſtaten, übertragen werden, auf welchem das geſamte Widerſtandsmaterial angebracht iſt.

Der mechaniſche oder Handapparat muſs an einer Stelle ſeinen Platz finden, von welcher aus der mit ſeiner Bedienung Beauftragte die ganze Bühne und das richtige Spielen jeder einzelnen Nüance genau überſehen kann. Ein ſolcher Platz wird ſich am beſten auf Bühnenhöhe an der Proſzeniumsmauer finden. In einigen Theatern iſt auch ein Platz neben dem Souffleur gewählt worden; im letzteren Falle muſs der Apparat ſelbſtverſtändlich unter der Bühne aufgeſtellt ſein, der Bedienende jedoch gleich dem Souffleur einen Ausguck auf die Bühne haben.

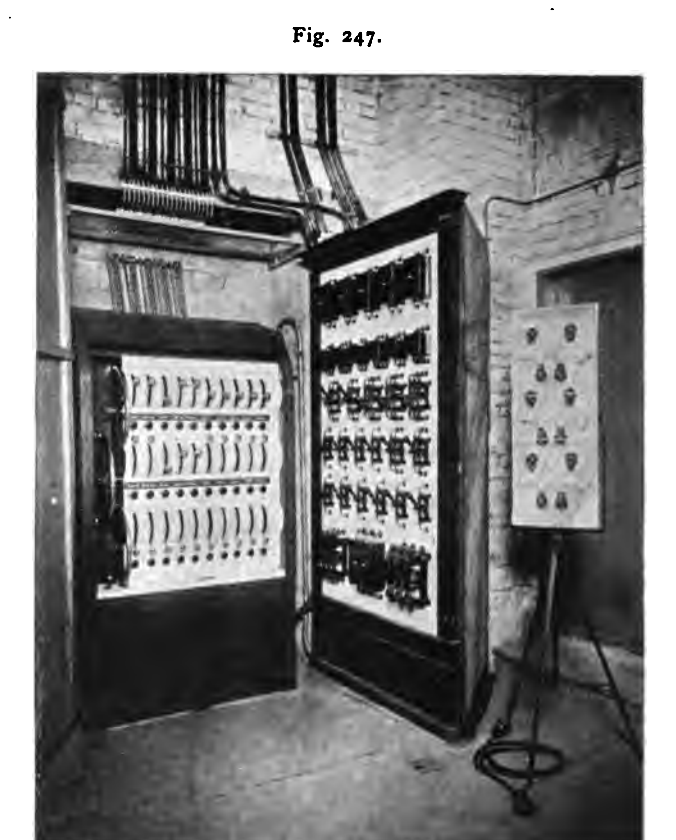
Neben dem Regulierungsapparat hat auch das Hauptſchaltbrett ſeinen richtigen Platz, während der Rheoſtat aus ſchon erwähnten Gründen etwas entfernt davon, in einem feuerſicheren und geſchützten Raume, aufzuſtellen iſt. Das erſtere, von welchem aus die ganze Beleuchtung bedient wird, enthält für die nicht zum Regulator führenden Leitungen (allgemeine Bühnenbeleuchtung und Beleuchtung der Nebenräume etc.) die erforderlichen Ausſchalter und Bleiſicherungen, ebenſo die Regulierwiderſtände für die Bogenlampen (Fig. 247 [190]).

Die Konſtruktion der beiden Apparate — des eigentlichen Regulators, ſowie des Rheoſtaten — iſt eine ſo auſserordentlich ſinnreiche und zugleich komplizierte, auch je nach der Art der Aufgabe, welche ſie zu erfüllen beſtimmt ſind, in ihren einzelnen Teilen und deren Zuſammenſtellung eine ſo verſchiedenartige, daſs eine genügende und nutzbringende Beſchreibung dieſer Apparate nicht möglich wäre ohne einen groſsen Aufwand von ſpezialtechniſchen Auseinanderſetzungen, die ihrerſeits nicht ohne eine groſse Anzahl von Zeichnungen der einzelnen Teile verſtändlich gemacht werden könnten. Dazu kommt noch der Umſtand, daſs jede der groſsen Elektrizitätsfirmen vielfach auf Anregung und auf Grund der praktiſchen Erfahrungen der Bühnenleiter ihre eigenen Syſteme ausgebildet hat, die ſämtlich in verſchiedenen prinzipiellen und weſentlichen oder unweſentlichen, rein techniſchen Punkten mehr oder weniger voneinander abweichen, ohne daſs dem einen oder dem anderen der darin zum Ausdrucke gebrachten Prinzipe ohne weiteres und unbedingt der Vorzug

gegeben, der nach demfelben konftruierte Typus als mafsgebend anerkannt und einer Befchreibung der Apparate zu Grunde gelegt werden dürfte.

Ein näheres Eingehen auf das innere Wefen diefer Apparate mufs deshalb einer Behandlung des Gegenftandes feitens eines Spezialiften der Elektrotechnik vorbehalten bleiben. Das Gleiche gilt auch von den Anordnungen und Konftruktionen der übrigen Apparate und Beleuchtungskörper, fowie gewiffer Spezialeinrichtungen, zu deren jetziger Vervollkommnung vielfach die aufserordentlich finnreichen Konftruktionen und Verbefferungen beigetragen haben, welche von den hervorragenden Bühnentechnikern, den Herren *Brandt*, *Lautenfchläger*, *Bähr* u. a. in das Leben gerufen worden find. Es mufste an diefer Stelle genügen, für alle diefe Teile das Wefentliche in ihrer Verwendung und die Bedeutung hervorzuheben, welche fie für die Bühnenbeleuchtung haben.

Fig. 247.



Bühnenregulator, Schaltbrett und Verfatzftänder mit Kabel und Stöpfel [190]).

290. Vorfchriften.

Ebenfowenig gehört eine eingehende Behandlung der Technik der Leitungsanlagen, der Verlegung der Drähte und Anbringung der notwendigen Sicherungen etc. in den Rahmen diefer Arbeit. Schon um deswillen, weil elektrifche Beleuchtungsinftallationen in der Detailanlage fich vorgefchriebenen Anweifungen anzupaffen haben. Für Deutfchland find die Vorfchriften des Verbandes deutfcher Elektrotechniker diejenigen, welche die überall einzuhaltenden Normen hinfichtlich Ifoliermaterial, Drahtftärken, Sicherungen etc. genau beftimmen. Wenn auch an fich bis jetzt bei elektrifchen Beleuchtungsanlagen die Kontrolle des eben genannten Verbandes für den Befitzer lediglich eine freiwillig übernommene Laft darftellt, fo wird doch in abfehbarer Zeit eine unter Umftänden viel rigorofere Kontrolle von feiten der Regierungsbehörden Platz greifen; des weiteren aber haben fchon heute die Feuerverficherungsgefellfchaften die Gepflogenheit, bezüglich elektrifcher Beleuchtungsanlagen die Innehaltung der von oben genanntem Verbande vorgefchriebenen Normen zu verlangen; diefe find demgemäfs als mafsgebend zu betrachten.

291. Stromquelle.

Viele Theater werden noch eine eigene Stromquelle haben, d. h. diefelben werden mittels Kraftmafchinen — feien es Dampf- oder andere Motoren — eine eigene Dynamomafchine in Betrieb fetzen und daneben zum Ausgleich, fowie als Stromquelle bei Stillftand der Mafchine während des Tages eine Akkumulatoren-

batterie anlegen. Da die Hauptverwendung des Stromes in der Beleuchtung liegt, so wird die Spannung an der Lampe die gebräuchliche von 110 Volt betragen. Dies ist eine Spannung, die als eine für den Menschen nicht lebensgefährliche bezeichnet werden kann, ein Punkt, der bei einem Theater, wo viel mit transportabeln Beleuchtungskörpern hantiert werden mufs, nicht unwesentlich ist. Da man den Strom natürlich auch motorischen Zwecken dienstbar machen wird, zum Antrieb von Ventilatoren etc., namentlich auch der Bühnenmaschinerie[191]), so wird im allgemeinen bei einer Theaterinstallation das Dreileitersystem das angemessenste sein, vor allem wegen der grofsen Ersparnis an Leitungsmaterial.

Theater in grofsen Städten werden sich heute zumeist in der angenehmen Lage befinden, auf eine eigene Kraftquelle verzichten zu können. Die fast überall bestehenden städtischen Elektrizitätswerke versorgen dann das Theater mit Strom, so dafs, abgesehen vom Fortfall der für eigene Kraftmaschinen erforderlichen Räumlichkeiten etc., noch der Vorteil auftritt, auch einer Akkumulatorenbatterie sich entschlagen zu können, da die städtischen Leitungen Tag und Nacht mit Strom versehen sind, so dafs die Theater von der Elektrizität als motorische Kraft in umfassender Weise Gebrauch machen können.

---

9. Kapitel.

Heizung und Lüftung[192]).

292. Bedingungen.

Die Probleme der Heizung und Lüftung treten überall da auf, wo aus irgendwelchem Grunde an Räume, deren Temperatur und Luftzusammensetzung Veränderungen ausgesetzt sein würden, die Anforderung gestellt werden mufs, diese beiden Faktoren auf einem gewissen konstanten oder doch nur wenig schwankenden Niveau zu erhalten. Naturgemäfs treten diese Anforderungen in den Vordergrund bei allen von Menschen bewohnten oder benutzten Räumen. Als solche sind auch, und zwar in hervorragendem Mafse, alle diejenigen Räume zu betrachten, welche gleichzeitige Ansammlungen vieler Menschen aufzunehmen haben und im besonderen, wenn das körperliche Behagen der letzteren von wesentlicher Bedeutung für die Erreichung des Zweckes dieser Räume ist. Hierher gehören neben Versammlungssälen, Hörsälen, Konzertsälen etc. vor allem auch die Theater und in erster Linie das Logenhaus derselben; denn abgesehen von den die Gesundheit unmittelbar gefährdenden Einwirkungen, welche bei Nichtbeachtung der erwähnten Bedingungen sich bemerkbar machen würden, ist ein normaler Mensch nur dann im stande, Vorträgen oder Darstellungen irgendwelcher Art, welche ohnedies die Nerventätigkeit in erhöhtem Mafse in Anspruch nehmen, mit Genufs und Vorteil zu folgen, wenn weder ungeeignete Temperaturverhältnisse, noch fehlerhafte Zusammensetzung der Luft von aufsen auf ihn einwirken und sein körperliches Wohlbefinden beeinträchtigen können. Hieraus folgt auch, dafs die in nachstehendem näher zu untersuchende Heizung und Lüftung zu den wichtigsten Aufgaben der Anlage und des Betriebes der Theater zu rechnen ist. In wissenschaftlicher, sowie in technischer Beziehung sind Heizung und Lüftung so eng miteinander verwachsen, dafs sie nur als die Teile eines und

---

[191]) Die erste Bühne mit ausschliefslich elektrischem Betriebe ist die von Herrn Direktor *Lautenschläger* mit solchem eingerichtete und vor kurzem vollendete Bühne des Hoftheaters in Mannheim.

[192]) Bearbeitet von Ingenieur *Manfred G. Semper*.

desselben Problems zu betrachten und demgemäss auch hier gemeinsam zu behandeln sind.

Das Schwergewicht der Aufgabe liegt aus dargelegten Gründen in der Heizung und Lüftung des Zuschauerraumes, sowie der Bühne, da die Temperatur, wie auch die Zusammensetzung der Luft vornehmlich in diesen Räumen auf einem angemessenen Niveau möglichst konstant erhalten werden müssen.

293. Luftverschlechterung.

Die Ursachen der Veränderungen, welche die Luft in einem von Menschen erfüllten Raume erleidet, sind verschiedenartige. Für den Zuschauerraum eines Theaters musste bis vor kurzem auch die Einwirkung der Beleuchtung in namhafter Weise in Betracht gezogen werden. Bei der heute fast ausschliesslich gebräuchlichen Anwendung von elektrischer Beleuchtung, deren Einflüsse in chemischer wie in thermischer Beziehung gleich Null einzusetzen sind, darf dieser Faktor aber unberücksichtigt gelassen werden. Somit haben wir es in erster Linie mit den Einwirkungen der Menschen auf die Veränderung der Innenluft zu tun, in zweiter mit denjenigen der klimatischen Verhältnisse, welche teils unmittelbar die Temperatur der Aussenluft, teils mittelbar durch Ausstrahlung der Wände diejenige der Innenluft beeinflussen. Bei Zuschauerraum und Bühne ist der letztere Punkt von untergeordneter Bedeutung, weil diese Räume durch andere sie umgebende von den Einwirkungen der Aussentemperaturen isoliert sind.

Wenngleich hier nicht der Platz ist für eine umfassende Theorie der Heizungs- und Lüftungsarten, so erscheint es doch notwendig, die dafür massgebenden elementaren Bedingungen, seien sie kosmischer oder physischer Natur, einer kurzen Untersuchung zu würdigen.

Es ist bereits ausgesprochen worden, dass, nachdem von der Beleuchtung durch Gas abgesehen werden kann, der für eine Veränderung der Beschaffenheit der Luft im Zuschauerraum eines Theaters hauptsächlich in Frage kommende Faktor der Mensch ist. Seine Einwirkungen sind zweierlei:

1) durch die Ausscheidung von Wässerdampf und Kohlensäure und
2) durch die vom Körper abgegebene animalische Wärme.

Zur Beurteilung der in Frage kommenden Mengen liegen eine grosse Anzahl von Beobachtungs- und Erfahrungswerten vor. Was zunächst die Kohlensäureabgabe anbelangt, so ist dieselbe nach *Scharling*[193]) auf 0,0186 cbm in der Stunde als Abgabe eines erwachsenen Mannes festgestellt. Der Kohlensäuregehalt der äusseren Luft beträgt im Mittel 0,4 Vomtausend oder 0,0004 cbm für 1 cbm. Wenn nun lediglich die Abführung der Kohlensäure aus einem Raume in Betracht gezogen wird, in welchem sich Kohlensäurequellen, hier also Menschen, befinden, und dabei die Bedingung zu erfüllen ist, dass der Kohlensäuregehalt der Luft in diesem Raume sich nicht über die erfahrungsgemäss zulässige Höhe von 1,5 Vomtausend heben soll, so ergibt sich für einen Menschen mit oben erwähnter Kohlensäureerzeugung unter der Annahme, dass sich die Kohlensäure gleichmässig im Raume verteile und im Beharrungszustande befinde, ein Luftwechsel nach der Formel

$$L = \frac{n\,k}{a - b},$$

worin L die zuzuführende Luftmenge (in Kub.-Met. für die Stunde), a den zulässigen Kohlensäuregehalt (in Kub.-Met. für 1 cbm Luft), b den Kohlensäuregehalt der

193) Siehe: LEHMANN, C. S. Handbuch der physiologischen Chemie. Leipzig 1854.

zugeführten Luft (ebenso), n die Anzahl der Kohlensäurequellen und k die Menge der von denselben erzeugten Kohlensäure (in Kub.-Met. für die Stunde) bezeichnen. Demnach ist

$$L = \frac{1 \cdot 0{,}0186}{0{,}0015 - 0{,}0004} = 17^{\text{cbm}} \text{ für die Stunde.}$$

Für die beiden anderen Faktoren, der Wärme- und der Feuchtigkeitsabgabe, liegen verschiedene Beobachtungswerte vor. Ohne auf die älteren, von französischen Physiologen und Chemikern angegebenen einzugehen, sollen hier diejenigen von *v. Pettenkofer* und *Voith* in Betracht gezogen werden. Nach diesen entwickelt ein erwachsener Mann in der Stunde im Mittel ruhend 100 bis 115, arbeitend 146 Wärmeeinheiten. Die Wasserdampfentwickelung beträgt nach denselben Forschern für einen erwachsenen Mann stündlich von 37 bis 119 g. Die Zahlen sind abhängig von der Art der Ernährung wie der geleisteten physischen Arbeit.

Eine Lüftungsanlage darf aber nicht mit Zugrundelegung von Durchschnittswerten arbeiten; sie muss vielmehr im stande sein, die maximalen Wärme- und Feuchtigkeitsmengen zu bewältigen; deshalb setzt *Fischer* etwa 100 Wärmeeinheiten und ca. 100 g Wasserdampf für die stündliche Lieferung eines erwachsenen Menschen als brauchbaren Wert in die Rechnung ein.

294.
Menge und Temperatur der Zuluft.

Wenn zunächst von der Abführung des erzeugten Wasserdampfes abgesehen und lediglich diejenige der animalischen Wärme berücksichtigt wird, so sind, unter der Voraussetzung, dass die Luft in dem gegebenen Raume eine bestimmte Temperatur nicht überschreiten soll, damit die Quantitäten und Eintrittstemperaturen der Ventilationsluft genau zu bestimmen.

Ist W die stündlich zu entfernende Wärmemenge in Wärmeeinheiten (W.-E.), t_1 die Temperatur der Zuluft, t die höchste zulässige Temperatur im Raume in Kopfhöhe, α der Ausdehnungskoeffizient der Luft $\left(= \frac{1}{273}\right)$ und L die abzuführende Luftmenge von t Grad, dann ist

$$L = \frac{W(1 + \alpha t)}{0{,}307\,(t - t_1)}.$$

Der Ausdruck gilt aber nur für den Beharrungszustand und unter der Annahme, dass sich die abgegebene und die fortzuschaffende Wärme gleichmässig im Raume verteilen. Man kann nach der vorstehenden Formel eine Tabelle aufstellen, in welcher $W = 100$ W.-E., gleich der durch einen Menschen in der Stunde erzeugten Wärmemenge.

Stündlich abzuführende Luftmenge.

t_1 = Temperatur der Zuluft	t = Temperatur des Raumes und der Abluft in Graden C.					
	18	19	20	21	22	23
15	116	87	70	59	50	44
16	174	117	88	70	59	51
17	348	175	117	88	71	59
Grad C.	Kubikmeter.					

Man fieht, dafs hinfichtlich der Temperatur der Aufenthalt in einem Raume um fo angenehmer fein wird, je weniger t von t_1 fich unterfcheidet. Mit der Erreichung diefes Zieles wachfen aber die einzuführenden Luftmengen über praktifch erreichbare Gröfsen; man wird fich deshalb damit befcheiden, die Differenz zwifchen den beiden Lufttemperaturen möglichft herabzumindern, ohne doch den Luftwechfel dabei übermäfsig zu vergröfsern. So dürften als oberfte Grenzen der Zuluft etwa 15 Grad, der Abluft ca. 23 Grad zu bezeichnen fein. Bei diefer Annahme ergibt fich aus der Tabelle diejenige Luftmenge, welche zur Entfernung der 100 W.-E. erforderlich ift, theoretifch auf 44 cbm in der Stunde. Dies ift ein auch für ein modernes Theater gebräuchlicher Wert, auf Grundlage deffen die Lüftungsanlagen beftimmt werden. Bei Gasbeleuchtung find die Werte felbftverftändlich höher; unter den heute beftehenden Verhältniffen kann ein Luftwechfel von 40 cbm für den Kopf und die Stunde als ein genügender angefehen werden.

295. Abführung des Wafferdampfes.

Es fteht nun zur Frage, wie verhält es fich mit der Abführung des durch die Menfchen entwickelten Wafferdampfes.

Die Annahme von 100 g Wafferdampf für einen erwachfenen Menfchen ift fehr reichlich und für alle Fälle genügend. Wenn die mit 15 Grad eintretende Luft in dem Raume auf 23 Grad erwärmt wird, fo fteigert fich das Verfchluckungsvermögen diefer Luft bei einer Erhöhung ihrer Temperatur um 8 Grad um ca. 6 g für 1 kg[194]). Die ftündlich eingeführten 40 cbm wiegen 49,6 kg, wobei die für mittlere Feuchtigkeit brauchbare Werte gebende Formel zu Grunde gelegt ift:

$$\gamma = 1{,}3 - 0{,}004\, t \text{ Kilogr. für 1 cbm}.$$

Für $t = 15$ Grad wird $\gamma = 1{,}24$.

Diefe Luftmenge kann mithin ca. 300 g Waffer, alfo den dreifachen Wert der Produktion abführen.

Da, wie oben auseinandergefetzt wurde, 17 cbm Luftwechfel in der Stunde genügen, um die produzierte Kohlenfäure eines Menfchen fortzufchaffen, fo bildet auch die Einwirkung der Kohlenfäureproduktion des Menfchen für eine Lüftungsanlage nicht den Schwerpunkt. Eine Luftzufuhr, welche im ftande ift, die von den Menfchen produzierten Wafferdampf- und Wärmemengen abzuführen und Temperatur wie Zufammenfetzung der Luft auf der richtigen Höhe zu erhalten, genügt alfo vollkommen, um auch die Kohlenfäureproduktion zu paralyfieren.

Das durch diefe allgemeinen Betrachtungen gewonnene Ergebnis möge hier noch einmal kurz zufammengefafst werden.

Die für den Kopf und die Stunde dem Zufchauerraum zuzuführende Luftmenge beträgt 40 cbm und die Eintrittstemperatur ca. 15 Grad; die Maximaltemperatur foll 23 Grad nicht überfteigen; damit werden auch die fich entwickelnden Wafferdampf- und Kohlenfäuremengen abgeführt.

296. Aufgaben.

Zur Erreichung diefer Aufgabe find mit der Aufsenluft die folgenden Operationen erforderlich:

1) Auffaugen derfelben;

2) Reinigen derfelben;

3) Erwärmen, bezw. Abkühlen; Regulieren der Temperatur der Luft vor Eintritt in den Raum;

194) Siehe: Fortfchritte auf dem Gebiete der Architektur. Heft 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und fonftiger Verfammlungsfäle. Von H. FISCHER. Darmftadt 1894.

4) Leitung und Bewegung der Luft;
5) Einführung der Luft in den Raum, und
6) Abführung der verbrauchten Luft.

297. Auffaugen und Reinigen der Zuluft.

Das Auffaugen der frifchen Aufsenluft gefchieht zweckmäfsig an einer Stelle, welche möglichft wenig den verunreinigenden Einflüffen von Rauch, Staub etc. ausgefetzt ift. Bei Theatern, welche doch meift in der Nähe von anderen Gebäuden und an verkehrsreichen Strafsen liegen, wird aber immerhin die Reinheit der angefogenen Luft eine fehr fragwürdige fein. Der erfte Vorgang, welchem die Luft unterzogen werden mufs, ift deshalb das Reinigungsverfahren. Die Luft wird genötigt, Filter zu paffieren, welche, aus geeignetem Stoff beftehend, die gröberen Verunreinigungen, Staub- und Rufsteilchen, zurückzuhalten haben, der Luft jedoch keine zu grofsen Widerftände entgegenfetzen dürfen. Um diefem letzteren Umftande zu begegnen, ift deshalb der Querfchnitt des Zuluftkanals vor den Filtern zu erweitern; auch find behufs Vergröfserung der Oberfläche fächer- oder wellenförmige Filter fehr zweckmäfsig. Als Stoff wird ein dicht gewebter Flanell immer der geeignetfte fein; auch in folchen Betrieben, wo die Staubteile ihres Wertes wegen aufgefangen und gefammelt werden follen, werden die Filter aus diefem Material hergeftellt. Als zweckmäfsige Belaftung eines Filters gibt *Fifcher* 100 g ftündlich für 1 qm; diefe Zahl follte nicht überfchritten werden[195]. Selbftverftändlich ift das Filter auch durch öftere Reinigung vor zu grofser Belaftung mit abfiltriertem Staub zu bewahren.

Die feineren Verunreinigungen, welche die Filter noch durchlaffen, werden meiftens noch durch fog. Wafchen entfernt. Das Verfahren ift zweckmäfsig, fofern das Waffer durchaus rein, namentlich geruchfrei ift. Es kann aber bei hoher Aufsentemperatur der Luft der ungünftige Fall eintreten, dafs diefelbe bei diefem Wafchprozefs zu reichlich mit Feuchtigkeit beladen und damit ihr Aufnahmevermögen für die im Raum entwickelte Feuchtigkeit verringert wird; immerhin ift jedoch in unferen Breitengraden felbft im Sommer diefer Umftand ohne Bedeutung. Das Waffer wird in fehr feinen Strahlen oder noch beffer in Staubform in den Luftftrom gefpritzt und nimmt beim Niederfallen feine Fremdkörper mit; auch befreit es die Luft bis zu einem gewiffen Grade von den in ihr enthaltenen, in Waffer leicht löslichen Gafen, wie fchwefelige Säure und auch Kohlenfäure. Die Zerftäubung gefchieht wohl durch feine Braufen. Zweckmäfsig find auch die fog. *Körting*'fchen Streudüfen, welche durch eine im Inneren befindliche Schraubenfläche das Waffer in eine Garbe ganz feiner Tröpfchen höchft gleichmäfsig verteilen.

Die dergeftalt gefchöpfte und gereinigte Luft ift nun die ausfchliefslich die inneren Räume eines Theaters verforgende. Wenngleich, wie im weiteren Verlaufe darzulegen fein wird, diefe Luft zunächft nur in das Auditorium, die Foyers, Korridore etc. getrieben wird, fo dient fie doch auch mittelbar dazu, die Nebenräume des Theaters auf dem Wege der natürlichen Kommunikation zu verforgen, da eine unmittelbare Einführung der Aufsenluft durch Fenfter etc. im allgemeinen als ausgefchloffen zu betrachten ift. An warmen Sommerabenden wird folche Nebenlüftung wohl hie und da am Platze fein können; für den normalen Betrieb aber und

[195]) Nach Verfuchen von *Rietfchel* ift der Druckhöhenverluft bei Filtern

$$h' = \frac{m\,L}{F} \text{ Meter,}$$

wobei L die gefilterte Luftmenge in der Stunde, F die Gefamtfilteroberfläche und $m = 0{,}024$ bis $0{,}030$ ift. Diefe Formel gilt für *Müller*'fche Filter von gerauhtem Barchent.

namentlich in der kälteren Jahreszeit ist sie aber belanglos und deshalb hier beiseite zu lassen.

298.
Einpressen der Zuluft.

Um von aufsen in den Kanal eintreten, denselben durchströmen und die Filter passieren zu können, bedarf die Luft einer bewegenden Kraft; für ihre späteren Wege bis zum Austritt aus dem Raume genügt vielfach der Auftrieb durch die Erwärmung. Den ersteren Impuls empfängt sie durch einen in den Frischluftkanal eingebauten Ventilator. In allen bekannten Fällen haben Ventilatoren mit wagrecht liegender Achse ohne verwickelte Konstruktionen Verwendung gefunden. Nach seiner Wirkungsweise ist er als Saug- und Druckventilator zu bezeichnen, und, abgesehen von der genau zu bemessenden Leistungsfähigkeit, ist die Hauptbedingung vor allem ein geräuschloser Gang. Besondere Gehäuse werden auch nur selten zu finden sein; er stellt meistens ein den entsprechenden Querschnitt der betreffenden Stelle des Kanals vollständig ausfüllendes Schraubenrad dar. Der Antrieb erfolgte früher meistens durch eine Dampf- oder Gasmaschine; heute wird man wohl stets zu dem reinlichen, leicht zu behandelnden und vermöge seiner hohen Tourenzahl sich besonders dafür eignenden Elektromotor greifen, umsomehr, als in modernen Theatern die Elektrizität auch als motorische Kraft immer gröfsere Verwendung findet.

Wenn somit die Hauptarbeit dieses Ventilators darin besteht, den Transport der Luft bis in die Heizkammern, bezw. in das Auditorium zu bewirken, so findet in diesen und in anderen Räumen und Kanälen die Bewegung nur durch den Auftrieb infolge der Temperaturdifferenzen statt[196]).

In vielen Fällen zeigt es sich geboten, diese Bewegung der Luft durch einen in den nach aufsen führenden Sammelkanal eingebauten Ventilator zu beschleunigen, welchem hiernach die Aufgabe zufällt, die Abluft aus dem Auditorium aufzusaugen und im genannten Sammelkanal nach aufsen zu drücken. Die Oeffnungen, durch welche die Abluft dem Sammelkanal zugeführt wird, befinden sich immer an den höchsten Stellen des Auditoriums, also entweder in seinem Plafond selbst oder doch unmittelbar unter demselben.

299.
Erwärmen der Zuluft.

Weitaus komplizierter und mit gröfseren Unkosten verbunden als die im vorstehenden dargelegte Reinigung der dem Auditorium zuzuführenden Luft ist die zweite der Hauptanforderungen, nämlich die richtige und genaue Temperierung derselben.

Dabei kommen zwei verschiedene Faktoren in Betracht: einerseits die Aufsentemperatur der Luft, mit welcher sie also in das Gebäude eintritt, und andererseits die Anzahl der im Auditorium anwesenden Personen als die Temperatur in demselben wesentlich beeinflussend. Wie auch diese beiden Faktoren sich gestalten mögen, ob die Aufsentemperatur im Winter 20 Grad unter Null oder im Sommer eine lästige Hitze aufweise, ob das Auditorium bis auf den letzten Platz gefüllt oder nur wenig besetzt sei, immer bleibt die Bedingung bestehen, dafs die Luft daselbst von allen Verunreinigungen möglichst befreit sei, und dafs die Temperatur im Saale sich nicht über die den daselbst sich Aufhaltenden angenehme Höhe von ca. 15 Grad erhebe.

Die Benutzung der Theater fällt in der Hauptsache in die kältere Jahres-, sowie Tageszeit. Hieraus ergibt sich, dafs diejenigen Einrichtungen zunächst die wichtigsten sind, welche die Erhöhung der eingeführten Aufsenluft bezwecken und dem Betriebsleiter die Mittel an die Hand geben, die Temperatur der Innenluft immer

[196]) Siehe: FISCHER, a. a. O.

auf gleicher Höhe zu halten. Von Wichtigkeit ist dabei auch, dafs etwaige Abänderungen fchnell bewirkt werden können; denn bei der Gröfse der in den Zufchauerraum eintretenden Luftmengen würde eine träge und langfame Regulierung der Temperatur fehr unangenehm empfunden werden und den Aufenthalt unter Umftänden unerträglich machen können.

Die Erwärmung der durch den Frifchluftkanal eingefogenen Aufsenluft erfolgt dadurch, dafs diefelbe mittels des Ventilators in Kammern geprefst wird, in welchen fie mit erwärmten Flächen in Berührung tritt.

Früher bediente man fich zu diefem Zwecke durchweg der Feuerluftheizung. Bei diefem Syftem wurde die kalte Luft über die Aufsenfeite von Kanälen geleitet, welche unmittelbar von den Feuergafen des Ofens durchftrömt waren, und ihre Wärme an die fie umfpielende kalte Luft abgaben. So einfach diefes Syftem erfcheint, fo ift es doch heutzutage als veraltet anzufehen und kommt in normalen Fällen, wenigftens für Theater, wohl kaum mehr zur Anwendung. Ein Nachteil diefes Heizfyftems befteht u. a. darin, dafs die Temperatur der Luftheizungsöfen, die weit über 100 Grad ftieg, es mit fich brachte, dafs die felbft bei der beften Filtration noch immer in der Luft fchwebenden Staubpartikelchen an der Aufsenfläche der eifernen Ofenteile und Kanäle verbrannten, durch ihre Verbrennungsprodukte aber die Luft in einer fehr unangenehmen Weife beeinflufsten und die Empfindung der Trockenheit hervorriefen. Schliefslich ift der Feuerluftheizung vorzuwerfen, dafs ihre Bedienung und Reinigung umftändlich und dafs eine gewiffe Feuergefährlichkeit damit verbunden ift.

Beffer und zweckmäfsiger find die Vorrichtungen, welche den wärmeabgebenden Heizflächen die notwendigen Wärmemengen vermittels fie durchftrömender Flüffigkeiten zuführen, welche letztere ihrerfeits an anderen Punkten des Gebäudes in geeigneten Feuerungsanlagen auf die erforderliche Temperatur gebracht werden. Die in Frage kommende Flüffigkeit ift das Waffer, und zwar ebenfowohl in tropfbar flüffigem, wie in dampfförmigem Zuftand. Man unterfcheidet demnach Wafferheizungen im engeren Sinne und Dampfheizungen und je nach dem Druck, mit welchem diefelben arbeiten, d. h. der mit dem gleichen Quantum Waffer tranfportierten Wärmemenge — Hoch-, Mittel- und Niederdruckheizungen.

Die Wirtfchaftlichkeit der beiden Heizungsarten, fei es dafs fie mit tropfbar flüffigem oder mit gasförmigem Waffer arbeiten, ift ungefähr die gleiche; man rechnet in beiden Fällen für den Keffel eine ftündliche Wärmeaufnahme von etwa 8000 bis 10000 Wärmeeinheiten für 1 qm Heizfläche.

An fich ift eine Wafferheizung der erfteren Art einfach zu bedienen; auch erfüllt fie die Bedingung einer leichten Regulierbarkeit ziemlich gut. Bei einer Heifswafferheizung aber, die mit hohem Druck arbeitet, bei welcher alfo das in derfelben zirkulierende Waffer, folglich auch die die Wärme abgebenden Heizkörper bis auf 200 Grad erhitzt werden, tritt der an anderer Stelle bereits beleuchtete Uebelftand auf, dafs die in der Luft enthaltenen oder auf dem Rohrfyftem fich niederfchlagenden Staubpartikelchen verbrannt oder doch geröftet werden und die Luft verunreinigen, ein Uebelftand, der bei einer mit geringeren Wärmemengen arbeitenden Anlage, alfo bei einer Niederdruckheizung, vermieden ift.

Bei der Hochdruckwafferheizung werden fowohl als Wärmeaufnehmer, wie auch als Abgeber Rohrfchlangen aus gefchweifsten, etwa 3 cm im Durchmeffer haltenden Rohren, den fog. *Perkins*-Rohren, verwendet. Dem Drucke, welcher in diefem

Heizungsfyftem fehr hohe Werte annimmt, würden weite, gufseiferne Heizkörper nicht gewachfen fein, ohne unpraktifche Stärken und Gewichte annehmen zu müffen. Derartige Heizkörper, welche zum Zwecke der Vergröfserung ihrer Wärmeabgabe an ihrer Oberfläche mit Rippen verfehen find, fog. Rippenheizkörper, finden Verwendung bei den mit geringerem Drucke arbeitenden Heizfyftemen. Eine Unbequemlichkeit der eigentlichen Wafferheizungen, gleichviel ob Hochdruck- oder Niederdruckfyftem, befteht in dem Umftande, dafs die fämtlichen Rohrleitungen in einem gewiffen, nach dem Keffel führenden Gefälle verlegt werden müffen.

In erfter Linie und faft ausfchliefslich kommen zur Zeit für die Zwecke der Theaterheizung nur noch die Dampfheizungen in Betracht, weil ihre Anlage im Vergleich zu derjenigen einer Wafferheizung eine verhältnismäfsig einfache ift, und auch, weil der erzeugte Dampf aufser zur Heizung auch noch anderen Zwecken dienftbar gemacht werden kann. Die Regulierfähigkeit einer Dampfheizung ift eine gute, die Aufftellung der Wärmeerzeuger eine beliebige und leichte und die Bedienung eine einfache.

Auch für die Dampfheizungen unterfcheidet man Hochdruck- und Niederdruckfyfteme, je nach der Höhe des dabei angewandten Dampfdruckes. Bei erfteren wird in einem gewöhnlichen Dampfkeffel, der als Flammrohr- oder Wafferrohrkeffel ausgeführt fein kann, Dampf von etwa 5 Atmofphären Druck erzeugt und diefer mit geringerer Spannung der Verteilungsleitung und den Heizkörpern zugeführt. Für letztere wird durch Einfchaltung von Reduzierventilen der Keffeldruck auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Atmofphären ermäfsigt.

Bei der Niederdruckheizung erzeugt der Keffel Dampf von nur 0,5 Atmofphären Ueberdruck. Diefer Keffel ift abweichend von einem gewöhnlichen Dampfkeffel konftruiert. Zumeift werden ftehende Keffel mit zentralem Feuerrohr verwendet, eine Konftruktion, welche nur eine äufserft einfache Bedienung erfordert. Diefe befchränkt fich darauf, dafs das Feuerrohr voll Koks gehalten und von Zeit zu Zeit Afche und Schlacke vom unten liegenden Rofte entfernt werden mufs. Der Keffel kann angefichts feines geringen Druckes ein oben offenes Standrohr erhalten. Die Speifung kann fich felbfttätig geftalten, in der Weife, dafs ein Schwimmer, fobald der tieffte Wafferftand erreicht ift, ein Ventil öffnet, welches den Keffel durch das Standrohr fpeift; fobald der Wafferftand wieder auf normale Höhe gelangt ift, fchliefst der Schwimmer das Ventil. Ift fomit die Bedienung diefer Keffel durchaus einfach, fo find fie auch als völlig gefahrlos anzufehen; fie bedürfen deshalb irgend welcher behördlichen Konzeffionen nicht und können unter jedem bewohnten oder von Menfchen erfüllten Raum aufgeftellt werden.

Die Heizkörper einer Niederdruckheizung unterfcheiden fich in ihrer Konftruktion nicht wefentlich von denjenigen einer Hochdruckheizung, wie im nachftehenden noch auszuführen fein wird. Bei Abwägung der Vorteile diefer beiden Syfteme für Theaterheizungen fprechen für die Hochdruckdampfheizung die folgenden Momente. Der hochgefpannte Dampf des Keffels kann für motorifche Zwecke nutzbar gemacht werden, alfo zum Betriebe der Mafchine für Erzeugung des elektrifchen Lichtes, etwaiger Pumpen, der Ventilatoren etc. Der in die Heizkörper tretende Dampf von 2 Atmofphären repräfentiert bei gleichem Rauminhalt gröfsere Wärmemengen als bei niedrigerem Druck; die Oberfläche der Heizkörper wird alfo für eine beftimmte Wärmeabgabe um fo viel kleiner fein können. Als nachteilig ift bei diefem Syftem zu erkennen, dafs für die Bedienung der einer behördlichen Konzeffion

unterliegenden Dampfkessel ein geschultes Heizer- und Kesselpersonal vorhanden sein mufs und schliefslich eine nicht geringe Komplikation der Anlage infolge der Einschaltungen der notwendigen Druckreduzierventile.

Die hier nebeneinander gestellten Vorzüge und Nachteile der beiden Systeme schreiben nun von selbst jedem derselben seinen Verwendungsort vor. Ein Theater, welches durch städtische Elektrizitätswerke mit dem erforderlichen Strom versorgt werden kann, ist der Anschaffung einer eigenen Lichtzentrale enthoben und zugleich auch aller übrigen Motoren, da der Strom auch für motorische Zwecke dienstbar gemacht werden kann. In einem solchen Falle wird fraglos die Wahl auf die Niederdruckdampfheizung fallen. Im anderen Falle aber, bei der Notwendigkeit eigener Lichterzeugung, wird man zur Hochdruckdampfheizung greifen; denn es wäre selbstverständlich höchst unpraktisch, aufser einem Niederdruckkessel für die Zwecke der Heizung noch einen Hochdruckkessel für die Motoren aufzustellen. Die neuesten Ausführungen von Heizungsanlagen in Theatern bestätigen die Richtigkeit dieser Anschauung, und alle in den letzten 5 Jahren, also seit dem Allgemeinwerden der Kabelnetze in den Städten, ausgeführten Theater sind ausnahmslos mit Niederdruckheizungen versehen.

Zu erwähnen ist hier noch die Notwendigkeit, dem in den Heizkörpern sich ansammelnden Kondenswasser Ableitung zu verschaffen. Dies geschieht durch Wasserabscheider und ähnliche Vorrichtungen. Bei den Niederdruckdampfheizungen wird das Kondensat dem Kessel wieder zugeführt. —

In der von der frischen, durch den Ventilator angesaugten und filtrierten Luft durchströmten Heizkammer befindet sich das die Wärme abgebende Heizkörpersystem. In älteren Theatern waren dies von der Feuerluft durchflossene Kaloriferen; in neueren sind es Rippenkörper und Rohrsysteme, welche von höher oder niedriger gespanntem Dampf durchströmt sind. Da ist zunächst die Heizfläche dieser Körper der am meisten interessierende Faktor.

Die gröfste Anforderung wird an die Leistungsfähigkeit der Heizungsanlage bei niedriger Aufsentemperatur gestellt. In diesem Falle tritt eine gewisse maximale Belastung der Heizung, je nach der Anzahl der im Saale anwesenden Personen, ein und der ungünstigste Fall dann, wenn eine grofse Luftmenge zugeführt werden mufs, also bei starker Besetzung. Als Bedingung für eine neu anzulegende Anlage möge angenommen werden, dafs dieselbe bei einer Aufsentemperatur von —20 Grad im stande sein müsse, die Luft auf eine Temperatur von + 15 Grad zu bringen, mit welcher diese in das Auditorium eintreten solle, und dafs die Menge so erwärmter Luft einzuführen sei, welche für den Sitzplatz stündlich 40 cbm betrage. Danach läfst die annähernde Bestimmung der notwendigen Heizfläche wie folgt sich darstellen:

$$40^{\text{cbm}} \text{ Luft} = 49{,}6^{\text{kg}} \text{ Luft.}$$

Sonach müssen 49,6 kg Luft in ihrer Temperatur um 35 Grad erhöht werden. Die spezifische Wärme der Luft ist 0,24. Um 1 kg Luft von — 20 Grad auf + 15 Grad zu bringen, bedarf es also $0{,}24 \cdot 35 = 8{,}4$ W.-E., für 49,6 kg somit rund 417 W.-E.

Ist demnach für einen Saal mit 1500 Zuschauern ein Gesamtluftwechsel von 60000 cbm in der Stunde gefordert, so bestimmt sich die gesamte theoretisch abzugebende Wärmemenge auf rund 625500 cbm. Man rechnet, dafs ein Rippenheizrohr für 1 qm Oberfläche stündlich etwa 500 Wärmeeinheiten abgibt; mithin müfste im vorliegenden Falle die Gesamtheizfläche ca. 1250 qm betragen. Der erforderliche Kessel gibt für 1 qm seiner Heizfläche stündlich ca. 8000 Wärmeeinheiten ab; mithin müfste seine Heizfläche ca. 78 qm betragen.

Mit diefem Beifpiel follte nur im allgemeinen der phyfikalifche Zufammenhang zwifchen den einzelnen Faktoren zur Anfchauung gebracht werden; für die praktifche Ausführung einer Anlage ftehen noch eine grofse Anzahl von Erfahrungswerten zu Gebote, welche aus in Betrieb befindlichen Anlagen hergeleitet find und wichtige Korrekturfaktoren für die obigen theoretifch entwickelten Werte bieten. Es würde zu weit führen, denfelben hier im einzelnen nachgehen zu wollen.

300. Kühlen der Zuluft.

Hier mufs noch ein wichtiger Punkt Erwähnung finden, nämlich eine unter Umftänden gebotene Kühlung der in das Auditorium einzuführenden Luft. Sobald die Temperatur der Aufsenluft über 15 Grad fteigt, fo mufs der letzteren, fofern die Bedingung aufrecht erhalten werden foll, dafs die Temperatur der in das Auditorium eintretenden Luft 15 Grad nicht überfteige, der Wärmeüberfchufs entzogen werden.

Diefer Fall wird, zum mindeften in unferen Breiten, nur von untergeordneter Bedeutung fein; denn einerfeits fällt die Spielzeit der Theater zum gröfseren Teil in die kühleren Jahreszeiten; andererfeits find aber felbft im Sommer in den Abendftunden viel höhere Temperaturen nicht häufig. Immerhin müffen diefe Möglichkeiten aber doch in das Auge gefafst werden, und es müffen die Mittel geboten fein, um auch den durch fie bedingten Anforderungen bis zu einem gewiffen Grade gerecht werden zu können. Eine nicht unwefentliche wärmeentziehende Wirkung üben auf die fie durchftrömende Luft fchon die kühlen Wände der im Keller der Theater liegenden Zuluftkanäle und Mifchkammern aus, eine Wirkung, die in den meiften Fällen genügen dürfte, um die erforderliche Temperaturerniedrigung der eingefogenen Luft herbeizuführen, und welche noch in fehr bedeutendem Mafse durch die früher befprochenen, in erfter Linie zur Wafchung der Luft dienenden Wafferfchleier unterftützt würde. Deshalb hat man nur felten Veranlaffung gehabt, andere befondere Kühlanlagen einzufchieben, die an fich in einfacher und in fehr verfchiedener Weife hergeftellt werden könnten.

So find Rohrfyfteme, welche mit kaltem, erforderlichenfalls durch eine Eismafchine gekühltem Waffer durchfloffen find, oder grofse, offene, mit folchem Waffer gefüllte Becken in Vorfchlag gebracht worden; doch find extreme Fälle, welche folche Ausführungen erwünfcht erfcheinen laffen würden, zu vereinzelt, bezw. diefe Anforderungen an die Lüftungsanlagen werden zu felten geftellt, als dafs es geboten erfcheinen könnte, bei einem nur allgemeinen Ueberblick auf diefe Eigenheiten einzugehen.

301. Regulieren der Zuluftmenge.

Nunmehr find die Mittel zur Regulierung der Luftmenge zu erörtern, fowohl hinfichtlich der Quantität wie auch der Temperatur. An anderer Stelle ift bereits darauf hingewiefen worden, dafs, fo vielerlei Faktoren auch auf die Eigenfchaft der Luft einwirken und der Kürze der in Frage kommenden Zeitabfchnitte ungeachtet, an eine Lüftungsanlage dennoch die Anforderung geftellt werden mufs, eine der Perfonenzahl entfprechende Luftmenge mit immer gleicher Temperatur dem zu ventilierenden Raum zuzuführen. Es mag hier auch daran erinnert werden, dafs etwaige Schwankungen der Aufsentemperatur und entfprechende Aenderungen der einzuführenden Luftmenge in fortwährenden Wechfelwirkungen ftehen, die aber nicht zur Geltung kommen dürfen, fondern durch die Reguliervorkehrungen ausgeglichen werden müffen.

Selbft in folchen Fällen, wo das Theater fehr fchwach befetzt wäre und die Schwankungen der Aufsentemperatur fehr plötzliche und empfindliche fein follten,

dürfen bei einer zweckmäfsig angelegten Lüftung den Befuchern eines Theaters folche Unterfchiede nicht bemerkbar werden.

Das Abmeffen der Menge der einzuführenden Aufsenluft erfolgt mittels Droffelklappen oder durch Veränderung der Tourenzahl des Ventilators. Die Droffelklappen, wohl das einfachfte und zur Erzielung kleinerer Abänderungen vollftändig ausreichende Mittel, befinden fich an verfchiedenen Stellen: eine Hauptklappe im Frifchluftkanal felbft, eine vor der fpäter zu befprechenden Mifchkammer, und eine im Hauptzuluftkanal hinter der Mifchkammer. Andere Vorrichtungen, welche man auch als Droffelklappen bezeichnen kann, find die Verfchlüffe der Austrittsöffnungen der Frifchluft an denjenigen Stellen, wo diefe in die zu lüftenden Räume einftrömt; diefe Vorrichtungen find meift als Jaloufieklappen ausgebildet.

Die Regelung der Tourenzahl des Ventilators wird bei Riemenantrieb mit Zuhilfenahme von Stufenfcheiben erzielt, bei direkter Kuppelung mit dem Elektromotor durch Veränderung der Tourenzahl diefes letzteren.

Eine erfte rohe Regulierung der Temperatur der Luft gefchieht in der Heizkammer felbft. Die gefamte vorhandene Heizfläche, fei fie durch von Dampf durchftrömte Rippenkörper dargeftellt oder durch Feuergafe unmittelbar erwärmt, ift in mehrere Gruppen geteilt. Die Zahl der Gruppen richtet fich nach den örtlichen Verhältniffen und wird ihre Grenzen finden in der Komplikation der Rohrleitung, die mit der Anzahl der Gruppen wächft. Je nach Bedarf werden nun die einzelnen Gruppen in Tätigkeit gefetzt, fo dafs die wirkfame Heizfläche vergröfsert wird. In untergeordneter Weife kann bei der Dampfheizung auch noch durch entfprechende Droffelung des Frifchdampfes eine Variation der Wärmeabgabe für 1 qm Heizfläche erzielt werden. Man verfteht fofort, dafs auf diefe Weife wohl eine ziemlich genaue Regelung der Temperatur des die Heizkammer verlaffenden Luftftromes fich ermöglichen läfst; aber ebenfo einleuchtend ift, dafs die Aenderungen fich nur fehr langfam vollziehen werden, viel zu langfam, um bei Schwankungen der Aufsentemperatur und der Luftmenge eine konftante Temperatur im Auditorium etc. auch nur annähernd aufrecht erhalten zu können. Es wird z. B. immer eine längere Zeit dauern, bis eine abgeftellte Gruppe aufhört, Wärme abzugeben; umgekehrt bedarf eine neu eingefchaltete Heizkörpergruppe geraume Zeit, fich felbft fo weit zu erwärmen, dafs fie im ftande ift, Wärme an die fie umfpülende Luft abzuführen.

Diefem Uebelftande wird durch die folgende Vorkehrung entgegengetreten. Der in das Theater eingeführte kalte Luftftrom gabelt fich vor Eintritt in die Heizkammer in zwei Wege, die fich hinter derfelben wieder vereinigen. An der Vereinigungsftelle ift nun im Kanal eine Klappe oder ein Ventil angeordnet, das in feinen beiden äufserften Lagen den einen oder den anderen Weg der Gabelung verfperrt. In feinen Mittellagen erlaubt es der Luft, durch jeden der beiden Zweige zu ftrömen, und zwar je nach feiner Stellung zwifchen den äufserften Lagen wird in jedem der Zweige eine entfprechende Luftmenge paffieren. Der eine Weg der Gabelung führt durch die Heizkammer; der andere umgeht fie, fo dafs nur ein Teil der notwendigen Ventilationsluft durch die Heizkammern ftrömt. Da die gefamte Luftmenge eine beftimmte Zahl von Wärmeeinheiten aufzunehmen hat, um die richtige Eintrittstemperatur zu erreichen, fo mufs der die gefamte Kalorienzahl aufzunehmende *Teil* der Gefamtluft wärmer werden, als der geforderten Eintrittstemperatur entfpricht. Wenn nun der kalte und der erwärmte Luftftrom mittels der hinteren Klappe in einem der Klappenftellung entfprechenden Verhältniffe wieder vereinigt



werden, fo nehmen diefe vereinigten beiden Ströme eine Temperatur an, welche dem fo refultierenden Mifchungsverhältniffe entfpricht. Man nennt diefes Organ deshalb Mifchklappe oder Mifchventil, und es ift jetzt ganz klar, dafs durch feine Betätigung hinter ihm eine faft momentane Abänderung der Lufttemperatur bewirkt werden kann. Ebenfo klar ift es aber auch, dafs es nur als Hilfsorgan angefehen werden mufs. Es vermag eben nur die Schwankungen auszugleichen und mufs immer in feinen Funktionen durch eine gewiffe Regulierfähigkeit der Wärme abgebenden Organe felbft unterftützt werden.

Diefer Notwendigkeit wurde bereits Erwähnung getan; dies mag hier aber noch einmal wiederholt werden, dafs je beffer und fchneller fich die Wärmeabgabe der Heizkörper regeln läfst, umfo gleichmäfsiger der Zuftand der Luft aufrecht erhalten werden kann und fomit die ganze Anlage an Vollkommenheit gewinnt.

302.
Mifchkammer.

Der hinter dem Mifchventil zu ftande kommende temperierte Luftftrom wird aber nicht fofort in die einzelnen Kanäle geführt, die ihn zu den Austrittftellen in den Zufchauerraum bringen. Man läfst den Strom vielmehr zunächft in einen erweiterten Raum treten, wo er durch die Querfchnittsvergröfserung an Gefchwindigkeit verliert. Hier vollzieht fich nun die ganz vollkommene Mifchung der beiden Luftftröme und damit die Ausgleichung der Temperatur durch die ganze Luftmaffe hindurch. Man nennt diefen Raum daher Mifchkammer. Von ihm aus verteilt fich der Luftftrom mittels Kanälen zu den Verbrauchsftellen. Die Mifchkammertemperatur ift alfo diejenige, die auf der gleichen Höhe gehalten werden mufs. Daher find in ihr auch die Fernthermometer angebracht, welche die Temperatur diefes Raumes an einen beliebig gelegenen anderen Ort, alfo in einen Kontrollraum übermitteln können.

303.
Kontrollraum.

Faft in jedem modernen Theater wird ein Raum gefchaffen, von dem aus die ganze Heizungs- und Lüftungsanlage dirigiert wird. Ganz ähnlich einem elektrifchen Schaltbrett find da zufammen die Abfperrventile der einzelnen Heizkörpergruppen, die Stellvorrichtungen für die Mifch- und Droffelklappen, erforderlichenfalls die Anlaffer für die Ventilatormotoren, die Zugregler des Keffels, die Anzeiger der Fernthermometer vereinigt. Hier ift der betreffende Beamte poftiert, der nur aufmerkfam den Angaben der Thermometer zu folgen hat. Mindeftens vier Temperaturangaben müffen ihm vor Augen fein: diejenige der kalten Zuluft, jene der Heizkammer, der Mifchkammer und der Abluft. Durch Ein- und Ausfchalten von Heizgruppen, durch Aenderung der Mifchklappenftellung und der Droffelklappen, erforderlichenfalls des Ventilatorganges wird er faft momentan die wichtigfte Angabe, diejenige der Mifchkammertemperatur, beeinfluffen können, und fieht die Wirkung feiner Mafsnahmen fofort vor Augen.

Es ift einleuchtend, dafs beftimmte Regeln für die Funktion diefer Beamten nicht oder nur in fehr weiten Grenzen gegeben werden können. Es wird eine Sache der Uebung und Erfahrung fein, wie mit einer beftimmten Heizanlage am vorteilhafteften operiert werden könne: ob z. B. derfelbe Zweck in einem gewiffen Augenblick beffer durch Ausfchalten von Heizgruppen, durch Droffelung des Heizdampfes oder durch Aenderung der Mifchklappenftellung bei Belaffen der gerade in Funktion befindlichen Heizkörpergruppen erreicht wird. Es wird die Qualität der verwendeten Kohle Einflufs haben, ja auch die Gefchicklichkeit des eigentlichen Heizerperfonals; kurz der am Heizfchaltbrett tätige Beamte hat fo individuell zu arbeiten, dafs man zunächft gut tun wird, immer den gleichen Mann für diefen Poften zu verwenden

und, da von feiner Kenntnis geradezu das Wohlbefinden der im Haufe Anwefenden und damit überhaupt der Zweck des ganzen Theaterinftituts abhängig ift, nur einen intelligenten Mann dafür zu wählen.

304. Rückficht auf etwaige Störungen.

Er mufs auch im ftande fein, bei etwaigem Verfagen einiger Organe der ganzen Anlage mit den reftierenden den richtigen Betrieb aufrecht erhalten zu können; denn eine fo komplizierte Einrichtung, wie fie durch eine Lüftungsanlage dargeftellt wird, ift derartigen kleinen Betriebsftörungen naturgemäfs ausgefetzt.

Auf diefe Eventualitäten mufs fchon in der Anlage Rückficht genommen werden. So wird man nicht nur einen einzigen, fondern mehrere Keffel aufftellen, deren Gefamtheizfläche ebenfogrofs oder gröfser ift, als der Rechnung nach unbedingt notwendig wäre; man wird auch zweckmäfsig mehrere Heiz- und Mifchkammern anordnen und namentlich auch alle Teile leicht zugänglich und überfichtlich anlegen, fo dafs Auswechfelungen und Erfatz fchnell zu bewerkftelligen find. Immerhin bleibt im gegebenen Falle der Intelligenz des Beamten noch fehr viel überlaffen, wenn er allen den Anforderungen, die das Publikum an die Anlage zu ftellen berechtigt ift, auch im Falle des Eintretens kleinerer Defekte fofort gerecht werden foll.

305. Lage der Zuluftkanäle etc.

Die Lage der erwähnten Zuluftkanäle, Heiz- und Mifchkammern in einem Theatergebäude an fich und zueinander richtet fich nach den örtlichen Verhältniffen, und es würde viel zu weit führen und auch nicht in den Rahmen des vorliegenden Heftes fallen, den unzähligen Ausführungen hier nachzugehen, wie es doch notwendig wäre, um alle die verfchiedenen Möglichkeiten zu erfchöpfen. Erwähnt mag hier werden, dafs man für grofse Theater am meiften eine übereinander liegende Anordnung findet, fo dafs das Untergefchofs unter dem Parkett in drei Stockwerke geteilt ift, die von oben nach unten den Mifchraum, den Heizraum und den Kaltluftraum, in welchen der Kaltluftkanal einmündet, darftellen. Der Kaltluftraum ift mit dem Mifchraum durch lotrechte Blechrohre verbunden, die den Heizraum durchfetzen und an ihrem in den Mifchraum hineinragenden Ende mit einer verftellbaren Klappe verfchloffen find. Der Zwifchenboden zwifchen Heizraum und Mifchraum, fowie zwifchen Heizraum und Kaltluftraum fchliefst an die erwähnten Rohre an, jedoch nicht dicht, fondern fo, dafs ringförmige Räume verbleiben, welche erforderlichenfalls auch durch Regulierfchieber zu verfchliefsen find. Aufserdem befindet fich im Kaltluftraum vor dem Rohr eine ähnliche Klappe.

Der kalten Luft im Kaltluftraum ftehen alfo folgende Wege zum Mifchraum offen:

1) Entweder bei geöffneter oberer Klappe und gefchloffenen Ringklappen unmittelbar in den Mifchraum. Die gefamte Luft kommt alfo mit den im Heizraum liegenden Heizkörpern gar nicht in Berührung; die Mifchkammer wird die gleiche Temperatur wie der Kaltluftraum aufweifen.

2) Oder die Ringklappen find geöffnet, die im Mifchraum liegende Abfchlufsklappe des Rohres gefchloffen. Dann mufs die gefamte in den Mifchraum zu fördernde Luft die Heizkörper umfpielen.

Demnach wird fich je nach dem Oeffnungsverhältnis der oberen Klappe und der Ringklappen die Teilung der Gefamtluftmenge in den erwärmten und den kalten Teil vollziehen. Ihre Vereinigung findet im Mifchraum ftatt. Hier ift die früher erwähnte Mifchklappe dargeftellt durch die obere Abfchlufsklappe und die Ringöffnungen, bezw. deren Schieber.

Wir haben diefe Ausführung und Anordnung der Mifchräume, Klappen etc.

hier näher behandelt, weil fie das Prinzip ganz gut und überfichtlich veranfchaulichen; wir wiederholen aber, dafs es nur eine von vielen Anordnungen ift; fie findet fich unter anderen im Wiener Hofopernhaus. Wegen anderer Anordnungen möge auf das in Fufsnote 194 (S. 392) bereits erwähnte Ergänzungsheft diefes »Handbuches« verwiefen fein.

306.
Einführen der Zuluft in die Räume.

Von der Mifchkammer aus, deren Inhalt fomit die Ventilationsluft in der gewünfchten Temperierung und Reinheit darftellt, erfolgt die Verteilung diefer Luft nach den zu lüftenden, bezw. zu erwärmenden Räumen.

Das Bewegungsmittel von der Mifchkammer aus in den mannigfachen Verteilungskanälen wird im wefentlichen durch den Auftrieb dargeftellt; jedoch wird auch der in der Mifchkammer herrfchende gelinde Ueberdruck, hervorgerufen durch den Ventilator im Zuluftkanal, als Bewegungsmittel in Anfchlag zu bringen fein. Was diefes Problem, die Verteilung der Luft, ihre Zuleitung nach den zu ventilierenden Räumen, die Lage der Einführung in diefelben anbelangt, fo foll derfelbe hier nicht näher erörtert werden. *Fifcher* gibt in dem eben genannten Heft eine fehr gründliche Unterfuchung diefer Fragen, die fich mit den Orten der Einführung, den Bewegungsgefetzen der Luft in Kanälen und den notwendigen Eintrittsgefchwindigkeiten befafst, fo dafs es genügt, auf die genannte Abhandlung hinzuweifen. Spezielle technifche Anordnungen der Einführungsorgane etc., fowie der Reguliervorrichtungen an denfelben hier näher zu erörtern, würde zu weit führen; denn dies find im Grunde fehr nebenfächliche Organe, die zudem in ungezählten Ausführungen vorliegen. Ihre Behandlung würde in ein Spezialwerk über Lüftungstechnik gehören. Auch kann auf Teil III, Band 4 diefes »Handbuches« hingewiefen werden.

307.
Abführen der Abluft.

Die Abfuhr der verbrauchten, d. h. mit Wafferdampf, Kohlenfäure und Wärme durch die Menfchen belafteten Luft gefchieht in der Hauptfache durch den Auftrieb folcher erwärmter Luft. Von den einzelnen Räumen, dem Auditorium, den Bühnenräumen, den Logen etc. wird die Abluft in Kanäle eintreten, deren Oeffnungen in den betreffenden Räumlichkeiten unter der Decke liegen. Daneben ift aber zweckmäfsig auch eine Abluftöffnung in Fufsbodennähe anzubringen, um einen gleichmäfsigen Umlauf der Luft zu bewirken. Dies betrifft befonders die kleineren, abgefchloffenen Räume des Auditoriums, wie z. B. die Logen. Auch hierüber vergl. das mehrfach angezogene Ergänzungsheft. Die Oeffnung für die Abluft des Parketts befindet fich am höchften Punkte des Auditoriums und ftellt gleichzeitig die Einmündung des Hauptabluftkanals dar. In diefen Kanal münden nun auch diejenigen Kanäle, die aus den Rängen, Bühnen und anderen Räumlichkeiten die Abluft zu entfernen haben.

Wenn das Hauptbewegungsmittel auch hier durch den Auftrieb dargeftellt wird, fo unterftützt man doch diefen meiftens noch durch einen am beften elektrifch angetriebenen faugenden Ventilator, der, im Hauptabluftkanal angeordnet, das Ausftofsen der Luft in die freie Atmofphäre über Dach des Theaters bewirkt.

308.
Nebenräume.

In den Korridoren, Foyers und anderen das Logenhaus umgebenden, mehr oder weniger unmittelbar mit demfelben in Verbindung ftehenden Räumen müffen — abgefehen von der Annehmlichkeit für die dort fich aufhaltenden Perfonen — die Temperatur und Druckverhältniffe fchon um deswillen genau reguliert und mit denjenigen im Inneren des Logenhaufes in Uebereinftimmung gehalten werden, weil fonft beim Oeffnen einer zwifchen beiden Räumen liegenden Tür der Ausgleich des Unterfchiedes plötzlich und in Form eines unter Umftänden läftig werdenden Zuges fich

vollziehen würde. Da die Perfonen fich in diefen Nebenräumen nur vorübergehend aufhalten, fo kommen auch die Ausfcheidungen von Kohlenfäure oder Wafferdampf als Faktoren hier ebenfowenig in Betracht, wie die Entwickelung der tierifchen Wärme.

Die übrigen Nebenräume, die Ankleidezimmer, die Büreaus etc. find bezüglich ihrer Heizung und Lüftung nicht anders zu behandeln als ähnliche Räume in öffentlichen Gebäuden oder Privathäufern.

---

10. Kapitel.

Feuergefährlichkeit und Feuerfchutz.

a) Feuergefährlichkeit.

309. Theaterbrände und ihre Folgen.

Neben allen bisher zur Erörterung gekommenen Fragen ift diejenige der Feuergefährlichkeit und des Schutzes gegen diefelbe eine der wichtigften und einfchneidendften, welche den Architekten bei Anlage und Erbauung eines Theaters zu befchäftigen haben. Wichtig wegen der ftets naheliegenden Gefahr eines Brandes und der entfetzlichen Folgen, welche ein folcher nach fich ziehen kann; einfchneidend, weil zurückwirkend auf die Anlage, Konftruktion und Anordnung beinahe aller den verwickelten Organismus eines Theatergebäudes zufammenfetzenden Teile desfelben.

Bevor hier auf die Einzelheiten eingetreten werden kann, welche nach den bisherigen Erfahrungen zur Verhütung des Ausbruches eines Brandes, fowie zur Abwehr feiner fchlimmften Folgen zu beobachten find, fcheint es in erfter Linie geboten, zu erörtern, in welchem Mafse und aus welchen Urfachen Theatergebäude als feuergefährlich anzufehen find, eine Tatfache, welche allein fchon durch die erfchreckend grofse Lifte von Theaterbränden unwiderleglich bewiefen ift. Obgleich diefe Brände nicht nur mit einer grofsen Vernichtung von Kapital, fondern in nur allzuvielen Fällen leider auch mit einem entfetzlichen Verlufte von Menfchenleben verbunden waren, konnten fie doch in faft regelmäfsiger, fozufagen ungeftörter Folge fich wiederholen, ohne dafs ernftlich ihre Urfachen ftudiert und die Mittel erwogen wurden, welche geeignet fein konnten, diefen nach Kräften entgegenzutreten. Es erfcheint heute ganz unerklärlich, wie fchnell das Entfetzen, welches nach jeder folcher Kataftrophe zuerft die Welt erfüllte, ftets der gewohnten Ruhe und Sorglofigkeit wieder wich. Das Publikum, obgleich es ihm foeben erft wieder vor Augen geführt worden war, wie grofse Gefahren es an dem Orte umgeben, in welchem es Vergnügen und Zerftreuung fucht, vergafs fchnell die von weither oder von nächfter Nähe ihm zugerufene furchtbare Lehre, und ebenfo gewann in der Verwaltung und im Betriebe des Gebäudes fehr fchnell die alte gottvertrauende Routine ihre Herrfchaft wieder; niemand dachte daran, feine Stimme dagegen zu erheben.

Fölfch hat fich ein unvergängliches Verdienft dadurch erworben, dafs er der erfte war, welcher der fo unendlich wichtigen Frage nahe trat. Angeregt durch das lebhafte, allfeitige Intereffe, welches fein am 19. März 1870 im Architekten- und Ingenieurverein zu Wien gehaltener Vortrag gefunden hatte, erweiterte und vervollftändigte er feine Studien zu dem im Jahre 1878 erfchienenen Buche: »Ueber Theaterbrände und ihre Verhütung«, welchem er 1882 ein Ergänzungsheft folgen liefs. In diefem klaffifchen Werke hatte er fchon damals an der Hand eines reichen ftatiftifchen Materials auf alle der Mehrzahl der damals beftehenden Theater drohenden Gefahren hingewiefen und den Beweis erbracht, dafs nicht leere Phantafien, fondern

erſchreckende Tatſachen ihm den Anlaſs zu ſeiner Arbeit gegeben hatten. Aber ſelbſt dieſer prophetiſche Mahnruf blieb unbegreiflicherweiſe zunächſt noch faſt unbeachtet.

Da brachten, nur zwei Jahre nach dem Erſcheinen ſeines Buches, zwei raſch aufeinander folgende, in ihrer Furchtbarkeit erſchütternde Kataſtrophen ſeinen Warnungen eine nur allzu eindringliche Beſtätigung: am 23. März 1881 verbrannte das *Théâtre municipal* in Nizza mit einem Verluſte von ca. 100 Menſchenleben, und ſchon am 8. Dezember desſelben Jahres ereignete ſich das furchtbare Unglück des Brandes des Ringtheaters in Wien, durch welchen in wenig Minuten 450 Menſchenleben vernichtet wurden. An die Stelle der früheren, nicht ganz von Selbſtüberhebung freien Sorgloſigkeit trat mit einem Schlage eine förmliche Panik. Die leitenden Kreiſe und Perſonen erkannten, durch die Gewalt der Ereigniſſe überführt und durch den Druck der öffentlichen Meinung getrieben, die Notwendigkeit, daſs den augenſcheinlich ſo gefährlichen Anlagen, denen allabendlich Tauſende von Menſchen ſich anvertrauen, eine viel gröſsere Aufmerkſamkeit als bisher, ja eine ganz beſonders eingehende Ueberwachung zu teil werden müſſe. In wohl faſt allen Städten wurden Sachverſtändigenkommiſſionen eingeſetzt, welche die Theater auf ihren baulichen Zuſtand und auf ihre Einrichtungen prüfen muſsten, mit beſonderer und ausdrücklicher Rückſichtnahme auf diejenige Sicherheit, welche dem Publikum ſowohl, wie dem Bühnenperſonal bei ausbrechendem Feuer jetzt geboten ſei und notwendigerweiſe geboten werden müſſe.

Faſt in jedem Staate, ja faſt in jeder Stadt entſtanden beſondere polizeiliche Vorſchriften, um diejenigen baulichen Einrichtungen feſtzuſetzen, die bei jedem Theater als unerläſsliches Mindeſtmaſs im Intereſſe der öffentlichen Sicherheit ſowohl, wie auch derjenigen der im Theater anweſenden Perſonen beobachtet und durchgeführt werden müſsten.

Die folgenden einſchlagenden Verordnungen finden ſich am Schluſſe des vorliegenden Kapitels (unter c: Anhang) abgedruckt:

- I) Wien: Kommiſſionsprotokoll vom 9. April 1881.
- II) Paris: *Ordonnance du Préfet de Police* vom 16. Mai 1881.
- III) Berlin: Ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in den Theatern. 29. Juni 1881.
- IV) Preuſsen: Gutachten der Königl. Bauakademie zu Berlin.
- V) München: Ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in Theatern. 3. April 1879.
- VI) Berlin: Polizeiverordnung betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verſammlungsräumen vom Jahre 1889.
- VII) London: *Regulations with reſpect to the protection from fire of theatres etc.* 9. Februar 1892.

Daſs bei neu zu errichtenden Theatern dieſe Beſtimmungen ſtrenge einzuhalten waren, ergab ſich von ſelbſt; ältere, nach früher geltenden Anſchauungen erbaute Theater muſsten umgeändert und dieſen Beſtimmungen möglichſt angepaſst werden.

Fölſch hatte die Genugtuung, nachdem die in ſeinem Werke gegebenen Anregungen jahrelang unbeobachtet geblieben waren, endlich nicht allein dieſen Erfolg ſeiner Beſtrebungen zu ſehen, ſondern auch den, in unendlich vielen Fällen als erſte Autorität anerkannt und um ſeinen Rat und ſeine Anleitung erſucht zu werden. Welche Reſultate die in jener Zeit angeſtellten Beſichtigungen und Prüfungen der im Betriebe befindlichen Theater ergaben, dies ſpottete jeder Beſchreibung. Nicht allein bei alten, mühſelig zuſammengehaltenen und dem Betriebe zur Not noch genügenden Häuſern, ſondern auch bei verhältnismäſsig neuen, vor wenigen Jahren erbauten zeigte eine eingehende Unterſuchung Zuſtände, vor welchen der Beſichtiger ſich ſagen muſste, daſs Publikum, ſowie Bühnenperſonal auf einer offenen Pulvertonne

kaum weniger Gewähr für ihre Sicherheit gefunden haben würden wie in diesen dem Vergnügen geweihten Räumen, dafs auch nicht allein Verdienst der zunächst Beteiligten und Verantwortlichen, sondern wohl nur ein glücklicher Zufall bis dahin Katastrophen ferne gehalten habe, die in ihren Folgen nicht minder entsetzlich hätten werden müssen, als diejenigen waren, welche endlich den Anstofs zu der Bewegung gegeben hatten.

Als neue, ernste Mahnungen zu unabläfsiger Fürsorge traten nach einigen Jahren abermals verhängnisvolle Theaterbrände ein: am 28. Mai 1887 verbrannte die *Opéra comique* in Paris mit einem Verluste von 100 Menschenleben; im September desselben Jahres das *Exeter theatre* in London, desgleichen mit 86 Toten; am 20. März 1888 das Theater in Oporto mit 170 Toten — Mahnungen, die aber in der Tat auch nicht ohne einschneidende und segensreiche Wirkungen für den Theaterbau geblieben sind.

In dem 1878 erschienenen Hauptwerke und dem 1882 dazu erschienenen Nachtrage hatte *Fölsch* insgesamt 630 Theaterbrände für den Zeitraum von 1569—1881 verzeichnet. In Anlehnung an diese bahnbrechenden Arbeiten und unter Benutzung der von *Fölsch* hinterlassenen Aufzeichnungen hat der bekannte englische Architekt *Sachs* in London unter dem Titel: »*Fires and public entertainments*« 1897 ein Werk herausgegeben, in welchem er nicht allein die von *Fölsch* bis zum Jahre 1881 geführte Liste vervollständigt, sondern sie auch bis zum Jahre 1897 weitergeführt hat. Seine Zusammenstellung ergibt für den Zeitraum von 1569—1897 die Anzahl von ca. 1200 Bränden von Theatern, Schaubuden etc., von welchen ca. 80 für die ferner liegenden und weniger kontrollierbaren Zeiten von 1569—1796, für das Jahrhundert von 1797—1897 aber mehr als 1100 Brände mit einem Verluste von ca. 10000 Menschenleben zu verzeichnen sind.

Die der vorliegenden Arbeit gesteckten Grenzen gestatten nicht, alle interessanten Einzelheiten dieser beiden verdienstvollen Werke auch nur annähernd in ihrem vollen Umfange wiederzugeben. Wir müssen uns deshalb hier darauf beschränken, die wichtigsten der aus dem reichen Material gezogenen Ergebnisse hervorzuheben.

Von den namhaft gemachten Theaterbränden entfallen nach Jahrzehnten geordnet auf die Jahre von

1797	bis	1806	18	Brände	mit	3	Toten
1807	»	1816	14	»	»	102	»
1817	»	1826	31	»	»	4	»
1827	»	1836	28	»	»	812	»
1837	»	1846	47	»	»	1891	»
1847	»	1856	72	»	»	313	»
1857	»	1866	78	»	»	124	»
1867	»	1876	155	»	»	1055	»
1877	»	1886	311	»	»	1577	»
1887	»	1896	351	»	»	3412	»
1897			8	»	»	444	»
im ganzen			1113	Brände	mit	9737	Toten.

Sehr auffallend erscheint in dieser Liste die von 1867 an ganz plötzlich eintretende und stetig zunehmende Steigerung in der Anzahl der Fälle. Die Tatsache scheint in unmittelbarem Widerspruche zu stehen mit den gewaltigen Fortschritten, welche für die Theatertechnik ungefähr von jenem Zeitpunkte an zu verzeichnen

ſind. Eine Erklärung für dieſe Erſcheinung darf wohl in der überraſchend ſchnellen abſoluten Zunahme der Anzahl von Theatergebäuden, ſowie in der Steigerung der Inanſpruchnahme derſelben erkannt werden; es dürfte aber damit wohl auch die Tatſache konkurrieren, daſs für die mehr als 30 Jahre zurückliegenden Zeiten ſo umfaſſende und vollſtändige Angaben nicht vorgelegen haben mögen, als dies für die ſpäteren und näher liegenden Zeiten, nachdem die Aufmerkſamkeit ſich dieſer Frage zugewendet hatte, der Fall iſt.

Es würde zu weit führen, auch nur dieſen, über das letzte Jahrhundert ſich erſtreckenden Teil des in den genannten Werken gebotenen reichen Materials nach ſeinem ganzen Umfange zu bearbeiten; deshalb möge es hier genügen, nur die uns am nächſten liegenden, die letzten drei Jahrzehnte umfaſſenden Daten in den Kreis unſerer Betrachtungen zu ziehen.

Für dieſen Zeitabſchnitt finden wir 825 Brände verzeichnet, welche der weitaus überwiegenden Mehrzahl nach zu gänzlicher Zerſtörung des Gebäudes führten und einen Verluſt von 6488 Menſchenleben zur Folge hatten. Dieſer ganz enorme Menſchenverluſt iſt zum groſsen Teil darauf zurückzuführen, daſs in dieſem Zeitraume Kataſtrophen zu verzeichnen ſind wie die nachſtehenden. Es verbrannten:

1872,	im Mai: ein chineſiſches Theater in Tientſin	mit	600	Toten
1883,	13. Januar: Zirkus in Berditſcheff	»	363	»
»	18. März: Zirkus in New Orleans	»	58	»
»	26. Auguſt: japaniſches Theater in Katamotomura . .	»	75	»
1885,	17. April: Zirkus in Richmond	»	100	»
1886,	26. Juli: indiſches Theater in Tinnevelly	»	113	»
1888,	im April: Zirkus in Celaya (Mexiko)	»	30	»
»	im April: Theater in Kjoeng (Korea)	»	650	»
1893,	im April: chineſiſches Theater in Kamli	»	2000	»
1897,	1. Februar: chineſiſches Theater in Kanton	»	320	»
»	4. Mai: Wohltätigkeitsbaſar in Paris	»	124	»
		zuſammen	4433	Tote.

Im Laufe von 25 Jahren ſind alſo bei der Zerſtörung von 11 Schaugebäuden nicht weniger als 4433 Menſchenleben vernichtet worden.

Wir bemerken jedoch, daſs die vorſtehende Liſte nur Gebäude umfaſst, welche hinſichtlich ihrer Herſtellungsart, ihrer Einteilung, Ueberwachung etc. wohl in keiner Weiſe in eine Linie zu ſtellen ſind mit denjenigen, welche wir hier unter Theatergebäuden verſtanden wiſſen und zum Gegenſtand dieſer Betrachtungen machen möchten.

Sachs hat für ſeine verdienſtvolle Arbeit, in welcher er ſich nicht auf eigentliche Theater beſchränkte, auch mit wohlbedachter Abſicht den umfaſſenden Titel: »*Fires and public entertainments*« gewählt; wir dürfen uns deshalb auch befugt ſehen, nach eingehender Prüfung ſeiner Verluſtliſte diejenigen der von ihm gegebenen Fälle auszuſcheiden, welche gleich den eben erwähnten hier nicht weiter in Betracht gezogen werden können, ohne das Geſamtbild zu trüben; handelt es ſich für den vorliegenden Zweck doch nicht ſo ſehr darum, eine Liſte ſolcher grauenvoller Ereigniſſe zuſammenzuſtellen, als vielmehr darum, zu ermitteln, in welchem Maſse ſelbſt die mit aller Sorgfalt erbauten und verwalteten Theatergebäude der Gefahr eines Feuers ausgeſetzt ſind, und, daran anknüpfend, diejenigen Mittel und Maſsregeln zu erörtern, welche geeignet ſind, der Entſtehung und Verbreitung eines

Brandes in denfelben und namentlich der damit verbundenen Gefährdung von Menfchenleben vorzubeugen.

Aus dem Kreis diefer Betrachtungen dürfen mit den bereits erwähnten, befonders fchweren Fällen alle Brände indifcher, chinefifcher, japanifcher und anderer exotifcher, aus Bambus oder leichtem Holz- und Mattenwerk zufammengebauter Theater ausgefchieden werden; fodann auch füglich diejenigen aller ganz aus Holz ausgeführten Zirkusgebäude, Sommertheater, Jahrmarktstheater, Schaubuden und anderer derartiger Provisorien, welche angefichts der anders geftalteten Aufgabe in der *Sachs*'fchen Lifte zwar Aufnahme finden mufsten, jedoch Bauwerke betrafen, bei denen die allererften und wichtigften Vorbedingungen fehlten oder bei deren Betriebe Verhältniffe vorausgefetzt werden müffen, welche keinen Vergleich zulaffen mit denjenigen, mit denen wir hier zu rechnen haben.

So finden wir in der *Sachs*'fchen Lifte, einfchliefslich der vorftehend angeführten 11, die Einäfcherungen von 94 derartigen Gebäuden verzeichnet, welche mit einem Gefamtverlufte von 4783 Menfchenleben verbunden waren, nämlich:

31	hölzerne Zirkusgebäude, darunter mehrere Jahrmarktbuden mit einem Verlufte von	673 Menfchenleben
18	indifche, japanifche, chinefifche und dergl. aus Bambus, Matten etc. zufammengefügte Theater mit einem Verlufte von	3855 »
45	Theatergebäude, ganz von Holz erbaut, teils temporäre und Gelegenheitsbauten mit zufammen . . .	255 »
94		4783 Menfchenleben.

Ferner können hier nicht wohl folche Theaterbrände in Betracht gezogen werden, welche durch Ereigniffe herbeigeführt wurden, die in keiner Beziehung zur Ausführungsart, zum Betriebe oder zur Ueberwachung der Gebäude ftehen, denen auch kein Theater oder fonft ein öffentliches oder privates Gebäude Widerftand zu leiften beftimmt fein kann oder vermöchte.

Hierunter find zu verftehen die folgenden Fälle:

1870, 9. September	wurde das Theater in Strafsburg durch das Bombardement der Stadt zerftört.
1871, 24. u. 25. Mai	wurden in Paris 3 Theater durch die *Communards* zerftört.
1871, 8. Oktober	desgl. in Chicago 7 Theater bei Gelegenheit der einen grofsen Teil der Stadt einäfchernden Feuersbrunft.
1872, 9. November	desgl. in Bofton 1 Theater unter denfelben Umftänden.
1873, 30. Mai	» » Bofton 2 Theater ebenfo.
1874, 14. Juli	» » Chicago 1 Theater.
1875, 26. Oktober	» » Virginia 1 Theater.
1876, 11. Oktober	» » Sandy-Hill City 1 Theater.
1877, 20. Juni	» » St. Johns 2 Theater.
1879, 26. September	» » Deadwood 3 Theater.
1880, 14. Mai	» » Milton 1 Theater.
1880, 17. Auguft	» » Eureka 1 Theater.
1883, 12. November	» » Shenandoah 2 Theater.
	zufammen 26 Theater.

Es ift überrafchend, dafs in der *Sachs*'fchen Lifte bei keiner diefer Katastrophen ein Verluft an Menfchenleben verzeichnet ift.



Mit den im vorstehenden genannten 94 Holzbauten dürfen wir also von der *Sachs*'schen Verlustliste ca. 120 Fälle mit zusammen ca. 4783 Toten abstreichen, und wir behalten dann die noch immer erschreckend hohe Ziffer von 704 Bränden mit 1815 Toten im Zeitraum von 30 Jahren. Von dieser Zahl entfallen auf europäische Theater 362 Fälle mit 1224 Toten, auf amerikanische und einige andere überseeische Theater 342 Fälle mit 591 Toten.

310. Zunahme, bezw. Abnahme der Theaterbrände.

Es würde vergeblich sein, aus den Listen irgendwelche weitere statistische Schlüsse ableiten zu wollen, da eine Stetigkeit in ihrer Veränderung, sei es eine Zunahme, die auf eine Vermehrung und grössere Inanspruchnahme, sei es eine Abnahme, die auf eine in neuerer Zeit mehr und mehr eintretende Vervollkommnung der Theatergebäude und ihrer Einrichtung deuten könnte, nicht zu erkennen ist. Dies zeigt die nachstehende Zusammenstellung.

Jahr	Europa		Ueberfee		Im ganzen	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfer
1867	9	12	3	13	12	25
1868	5	—	7	—	12	—
1869	11	9	9	2	20	11
1870	5	—	6	6	11	6
1871	4	2	5	—	9	2
1872	2	—	9	—	11	—
1873	6	1	6	—	12	1
1874	5	2	7	2	12	4
1875	8	4	3	—	11	4
1876	7	8	6	393	13	401
1877	9	—	7	3	16	3
1878	12	1	3	—	15	1
1879	12	—	5	4	17	4
1880	10	1	9	3	19	4
1881	16	658	13	—	29	658
1882	23	13	17	35	40	48
1883	18	1	15	2	33	3
1884	12	4	24	8	36	12
1885	9	—	10	2	19	2
1886	8	3	20	4	28	7
1887	19	202	16	8	35	210
1888	17	186	14	4	31	190
1889	22	2	22	3	44	5
1890	24	1	20	—	44	1
1891	13	23	21	10	34	33
1892	29	37	16	26	45	63
1893	10	—	3	10	13	10
1894	13	—	4	17	17	17
1895	12	—	14	23	26	23
1896	12	54	22	13	34	67
1897	—	—	6	—	6	—
	362	1224	342	591	704	1815

Das an Theaterbränden reichfte Jahr war hiernach das Jahr 1892 mit 29 in Europa und 16 in überfeeifchen Ländern; dasjenige, in welchem der Tod feine reichfte Ernte hielt, das Jahr 1881 mit 658 Toten (8 am 9. Januar: Theater in Cronftadt, 200 am 26. März: *Théâtre municipal* in Nizza, und 450 am 8. Dezember: Ringtheater in Wien).

Angefichts einer gewiffen Unveränderlichkeit in den Zahlen der Chronik der Theaterkataftrophen könnte man zu dem Schluffe gelangen, dafs mit den befferen Einrichtungen und der befferen Fürforge für die Sicherheit der Perfonen eine immer gröfser werdende Anzahl von Theatern und eine ftets zunehmende Inanfpruchnahme derfelben Schritt halten müffe; denn es mufs in der Tat überrafchen, dafs felbft die Zahl der Todesfälle nicht in dem Mafse abnimmt, wie dies angefichts der im Laufe der letzten 20—30 Jahre unleugbar gemachten Fortfchritte im Theaterbauwefen und der im Verhältnis zu früheren Jahren weit eingehenderen behördlichen Fürforge anfcheinend zu erwarten fein follte.

311.
Zerftörung benachbarter Bauten.

Den *Sachs*'fchen Verzeichniffen können wir die fehr intereffante Erfcheinung entnehmen, dafs von den aus den Vereinigten Staaten gemeldeten Theaterbränden, obgleich die abfolute Anzahl derfelben nicht viel von derjenigen abweicht, welche für diefelben Zeiten in Europa zu verzeichnen find, doch die weitaus gröfsere Mehrzahl Anlafs gegeben hat zu einer Zerftörung benachbarter Grundftücke. Der Raum geftattet nicht, das ganze Verzeichnis diefer Fälle hier wiederzugeben; es möge genügen zu erwähnen, dafs bei nicht weniger als etwa 200 Fällen von 342 diefer Umftand von *Sachs* befonders bemerkt worden ift. Eine Erörterung darüber, ob die Erklärung für diefe auffallende Erfcheinung in der Bauart der amerikanifchen Landftädte oder in einer ungenügenden Organifation der Löfcheinrichtungen zu fuchen fei, würde zu weit führen und ein Material erfordern, was hier nicht zur Verfügung ftehen kann. Diefe Erfcheinung befchränkt fich jedoch keineswegs auf die Landftädte; auch in den gröfseren Zentren, felbft in New York, zeigt fie fich in überrafchendem Mafse; es möge hier genügen, nur für diefe Stadt die betreffenden Fälle heranzuziehen.

1867,	23. März:	Wintergarten-Theater total zerftört, 4 Nachbarhäufer desgl.
1868,	3. März:	Barnums Theater ebenfo, 2 Nachbarhäufer desgl.
»	8. April:	*Butler*'s *American Theatre* gänzlich, benachbarte Bibliothek desgl.
»	4. Dezember:	*Théâtre comique* desgl.
1872,	6. Mai:	*Niblo*'s-*Theater* gänzlich, mehrere anftofsende Häufer.
»	28. November:	*Lina-Theater* gänzlich, 5 Häufer auf dem *Broadway* desgl.
»	24. Dezember:	Barnums Theater gänzlich.
1873,	1. Januar:	*Fifth Avenue Theatre* gänzlich, *Fifth Avenue Hotel* befchädigt.
1882,	30. Oktober:	*Abbey*'s *Park Theatre*.
»	1. November:	Alhambra-Theater gänzlich.
1883,	30. November:	*Windfor Theatre* gänzlich, Harlmann's Hotel und 8 Häufer desgl.
»	14. Dezember:	*Standard Theatre*.
1884,	23. Dezember:	*Hart*'s *Opéra Comique* gänzlich.
1888,	20. Februar:	*Gautzberg*'s *Theater* gänzlich mit mehreren Häufern.
»	28. Februar:	*Union Square Theatre* gänzlich mit *Mortonhoufe Hotel*.
»	6. Juni:	*Tony Paftor*'s *Theatre* gänzlich, der Block, in welchem es lag, ftark befchädigt.
1891,	2. Januar:	*Fifth Avenue Theatre* gänzlich, das anftofsende Hotel, fowie *Herrman*'s *Theater* ftark befchädigt.
1892,	26. Auguft:	*Metropolitan Opera Houfe*.
1895,	24. März:	*United States Theatre* gänzlich.

1895, 6. Juni: *Proctor's Theater*, hölzernes Dachwerk zerftört.
» 16. Juni: *Jacob's Third Avenue Theatre* gänzlich zerftört, desgl. mehrere anftofsende Häufer.

Diefe Lifte ergibt, dafs in 13 von den hier angeführten 21 Fällen die Nachbargrundftücke durch den Brand des Theaters in Mitleidenfchaft gezogen, meift gänzlich zerftört worden find.

312. Lebensdauer der Theater.

Die durchfchnittliche Lebensdauer eines Theaters beträgt nach *Fölfch* 22,75 und nach *Sachs* 18,3 Jahre. Die gefährlichften Jahre im Leben eines Theaters follen diejenigen fein bis zum 5. nach der Eröffnung und diejenigen zwifchen dem 40. und 50. Jahre feines Beftehens. Erftere Zahlen mögen ohne weitere Kontrolle hingenommen werden; letztere Angabe erfcheint verftändlich, da in vielen Fällen während der erften Periode noch nicht alle Einrichtungen erprobt und manche Mängel derfelben verborgen geblieben fein mögen, in der zweiten dagegen manches veraltet und fchadhaft geworden, mancher der Angeftellten in feinem Poften gealtert und an die Stelle ftrammer Handhabung des Dienftes eine minder grofse Sorgfalt, eine mehr oder weniger gottvertrauende Routine getreten fein mag. Neben diefen keineswegs ganz beifeite zu fetzenden Erklärungen dürfte aber wohl auch dem Zufall eine nicht ganz unwefentliche Mitwirkung beim Zuftandebringen diefer Zahlen zuzufchreiben fein.

313. Gefährlichfter Monat und Tag.

Auf die Monate verteilt erfcheint nach *Fölfch* der Februar, nach *Sachs* der Januar der gefährlichfte. Beides liegt fehr nahe und ift wohl zu erklären durch die in diefen Monaten überall befonders ftarke Inanfpruchnahme der Theater. Am harmlofeften erfcheint bei beiden Autoren der Monat Auguft, was fich auch ganz ungezwungen auf die Tatfache zurückführen läfst, dafs in diefem Monate die Mehrzahl der Theater infolge der Theaterferien nicht in Betrieb ift.

Wenn aber nach den Vergleichungen von *Fölfch* nicht, wie man anzunehmen geneigt fein möchte, der Sonntag, fondern der Mittwoch als der *Dies nefaftus* im Leben der Theater erfcheint, fo ift für diefe Tatfache eine andere Erklärung wohl kaum zu finden als die, dafs hier einzig und allein der Zufall gewaltet habe und dafs dem Mittwoch eine ihm eigentlich nicht gebührende Stelle in der Statiftik zugewiefen worden fei.

314. Tageszeit der Theaterbrände.

Sehr intereffant und lehrreich find dagegen die von *Fölfch* gemachten Erhebungen über die Zeiten des Beginnens von Theaterbränden. Aus 259 Fällen zieht *Fölfch* das Ergebnis, dafs, das Rifiko während der Tageszeit als 1 angenommen, das relative Mafs der Gefahren eines Theaters fich ftellt wie folgt:

1,0 zur Tageszeit,
3,0 während einer Stunde vor Einlafs des Publikums,
2,0 während der Vorftellung,
6,2 während 2 Stunden nach der Vorftellung,
3,4 zur Nachtzeit.

Wir fehen hieraus, dafs während der Vorftellung, und zwar infolge der allen Teilen zugewendeten fchärferen Ueberwachung, die Gefährdung eines Theaters keineswegs am gröfsten ift, wohl aber nach der Vorftellung, weil in diefer Zeit und während der Nacht ein kleiner, fchon während der Vorftellung entftandener, aber unbeachtet gebliebener Keim eines Feuers fich ungeftört weiter entwickeln und durch einen Zufall zur hellen Flamme angefacht werden kann, um dann in einem Augenblick die ganze Bühne zu erfaffen.

Ich mufs es mir verfagen, auf das in den beiden oft angeführten Werken gebotene reiche ftatiftifche Material hier noch weiter einzugehen. Die eigenartige Natur der für diefe Erhebungen zu Gebote ftehenden, in ihren einzelnen Faktoren nur allzu fchwankenden Unterlagen bringt es mit fich, dafs die aus demfelben gezogenen Schlüffe häufig auseinandergehen und eigentlich keinen Anfpruch auf völlige Zuverläffigkeit, auf Feftlegung eines ehernen ftatiftifchen Gefetzes erheben können. Im weiteren Verlaufe diefer Darftellungen werde ich noch oftmals Veranlaffung haben, auf die trotzdem fehr wertvollen Ergebniffe diefer Unterfuchungen zurückzugreifen und fie an geeigneter Stelle zu benutzen. Zunächft will ich mich hier noch darauf befchränken, behufs eines eingehenden Studiums diefer Fragen ein für allemal auf diefe grundlegenden Arbeiten zu verweifen.

315.
Urfachen
der
Feuergefährlichkeit.

Wenn es eines eingehenden Beweifes für die Tatfache bedurft hätte, dafs Theatergebäude als in allerhöchftem Grade Feuersgefahr in fich bergend zu betrachten find und welche Gefahren nicht allein für das Gebäude felbft und die darin befindlichen Perfonen, fondern auch für die nächften Umgebungen damit verbunden find, fo dürfte folcher Beweis mit dem in vorftehendem Gefagten in vollem Mafse erbracht worden fein. Um zu ermitteln, worin diefer feuergefährliche Charakter der Theatergebäude im wefentlichen feine Urfachen habe, wird es notwendig fein, die Frage in Betracht zu ziehen, an welcher Stelle die Brände nachweisbar am häufigften zum Ausbruche gekommen find.

Eine Vergleichung von 400 Fällen, für welche genauere Angaben über die Entftehungsart vorliegen, ergibt, dafs das Feuer bei

307 Fällen auf der Bühne oder in ihrem Zubehör, im Heizraum, in den Garderoben, Dekorationsmagazinen, Tifchlerwerkftätten etc.; in
20 Fällen in den dem Publikum zugewiefenen Teilen des Gebäudes, und in
73 Fällen teils durch Brandftiftung, teils durch Uebertragung von Nachbargebäuden und ähnliche Anläffe

zum Ausbruch gekommen ift. Schon aus diefer kleinen, nur als Beifpiel herausgegriffenen, auf wenige Jahre fich erftreckenden Anzahl von Theaterbränden ergibt fich, dafs die Bühne mit ihren Nebenräumen und Zubehör als derjenige Teil eines Theaters angefehen werden mufs, auf welchem die weitaus überwiegende Mehrzahl der Brände ihren Urfprung hatte, welcher alfo die gröfste Gefährdung derfelben in fich birgt. Diefe Tatfache wird uns ohne weiteres verftändlich, wenn wir in Betracht ziehen, welche Mengen von leicht entzündbaren und heftig brennenden Materialien eine Bühne umfchliefst oder zu umfchliefsen pflegte.

Abgefehen von denjenigen Theatern, die noch hölzerne Untermafchinerie oder gar hölzerne Dachwerke etc. mit ebenfolcher Obermafchinerie haben, weifen auch felbft die moderner konftruierten Theater noch genug der gefährlichen, leicht entzündbaren Stoffe auf, um eine Kataftrophe als den eigentlichen natürlichen Hergang erfcheinen zu laffen, welchem jedes Theater ohne Ausnahme zu verfallen beftimmt ift. Wir find erftaunt über den Wald von Holzwerk, welchen die Untermafchinerie eines gröfseren Theaters enthält. Bei den geringen Höhen der Stockwerke folcher Untermafchinerie konnte es bis vor kurzem nicht vermieden werden, dafs die zur notwendigen Erleuchtung derfelben erforderlichen, meift offenen Gasflammen in einer bedenklichen Nähe diefes Holzwerkes fich befanden, welches, durch die Hitze ausgedörrt, nur durch ein Schutzblech gegen die unmittelbare Einwirkung der Gasflamme gefichert war.

Für den Belag des eigentlichen Bühnenpodiums ist ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden worden; ebenso hat man in nur wenigen ganz neuen Theatern für den Belag des Schnürbodens, der Galerien und Laufstege ein anderes Material verwendet.

Nicht allein dafs die Bewegung der Theaterarbeiter auf diesen in schwindelnder Höhe sich befindenden Verbindungen, wenn dieselben mit Eisenplatten anstatt mit Holz belegt werden, sehr gefährlich werden kann, sobald diese letzteren durch den Gebrauch abgeschliffen und glatt geworden wären, es würde den Arbeitern auch mit aller Vorsicht nicht möglich sein, sich hin- und herzubewegen ohne ein störendes Geräusch zu verursachen. Es könnte naheliegend scheinen, diese Galerien und Laufstege anstatt mit Holz mit Zementestrich oder *Monier*-Masse zu belegen. Aber auch dieses Material dürfte keine günstigen Resultate ergeben. Einesteils würde damit die Eigenlast dieser Konstruktionen und dadurch die Beanspruchung derjenigen des Dachwerkes, an welchem sie aufgehängt sind, sehr wesentlich erhöht werden; anderenteils aber, wenn auch diese Schwierigkeit ein völliges Hindernis nicht darzustellen brauchte, würde der Zementboden den grofsen Nachteil haben, bei starker Benutzung sich an der Oberfläche bald abzunutzen und dann in lästiger Weise zu stäuben. Doch selbst dem könnte vorgebeugt werden durch Belegen aller dieser Galerien, Stege etc. mit Linoleum — wenn überhaupt die Annahme solcher geschlossener Zementdecken aus Gründen der Bühnentechnik vorteilhaft wäre. Dies aber ist nicht der Fall, und nicht allein die Notwendigkeit, eine Gefährdung der Bühnenarbeiter oder auch störende Geräusche und andere Unzuträglichkeiten zu vermeiden, liefs Holz bisher als das für den Belag dieser Bühnenteile am besten geeignete Material erscheinen. Es spricht hierfür noch der Umstand, dafs nur durch den Holzbelag die den Bühnenarbeitern bisher noch unentbehrliche Möglichkeit geboten war, an jeder Stelle, wo es gerade erforderlich schien, einen Nagelbohrer einzudrehen und sich dadurch schnell und geräuschlos einen Punkt zum Aufhängen oder Anschnüren irgend eines für den Aufbau einer Dekoration notwendigen Stückes schaffen zu können. Dieser Belag der Galerien etc. darf auch nicht einen geschlossenen Boden bilden, wie dies bei Herstellung von Zementestrich mit Linoleumbelag sein würde, sondern mufs einen Rost darstellen, welcher dadurch erzielt wurde, dafs die Bretter des Belages mit Zwischenräumen von je ca. 3 cm verlegt werden. Diese Zwischenräume sind notwendig, um an jeder beliebigen Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können. Es leuchtet ein, wie infolge solcher Konstruktion der Stege die Feuergefährlichkeit derselben noch sehr wesentlich erhöht wird. Auch die Holme der Geländer dieser Galerien oder Stege wurden sehr häufig zum Eindrehen von Nagelbohrern, dem unentbehrlichen Werkzeug der Theaterarbeiter, gebraucht und mufsten mit Rücksicht darauf ebenfalls aus Holz hergestellt werden.

Hier ist noch solcher besonderer Einzelteile der Bühnenmaschinerie zu gedenken, welche für bestimmte Dekorationen gebraucht und zusammengebaut werden, ferner der Latten zum Aussteifen und Zusammenfügen der Versatzstücke, Kulissen, Practicables etc., welche oft von Fall zu Fall schnell verändert und im Gebäude, ja auf der Bühne selbst zusammengeschnitten, gefügt und befestigt werden müssen. Es wäre undenkbar, für diese Teile ein anderes Material als Holz, etwa Eisen, zu verwenden. Ganz abgesehen von allen anderen Schwierigkeiten, welche dies bis jetzt noch zu verbieten scheinen, würden durch etwaige aus Eisen hergestellte Aussteifungen die Gewichte der Dekorationsstücke so gewaltig werden, dafs eine

fchnelle und geräufchlofe Handhabung etc. derfelben durch Menfchenkraft — was fchon jetzt oft grofsen Kraftaufwand und grofse Gefchicklichkeit erfordert — nahezu ausgefchloffen fein würde. Verfuche, die Kuliffen, Verfatzftücke etc. direkt auf Blechtafeln zu malen, find aus denfelben Gründen nicht über das Stadium der Verfuche hinausgelangt und, foviel mir bekannt, bald wieder aufgegeben worden.

Wenn aber alles diefes auf jeder Bühne fich vorfindende und bis jetzt noch durch kein anderes Material zu erfetzende Holzwerk wohl dazu geeignet ift, einem Brande reichliche Nahrung zu geben, fo ift es doch, namentlich in gehobeltem Zuftande, an fich nicht leicht entzündbar, wenigftens nicht durch die taufend unglücklichen kleinen Zufälle, welche wohl die meiften der Bühnen- und Theaterbrände verurfacht haben und in ihrer Unberechenbarkeit fowohl, wie ihrer anfänglichen Unfcheinbarkeit wegen die Hauptquelle der Gefahren darftellen. Dagegen haftet diefe verhängnisvolle Eigenfchaft der leichten Entzündbarkeit den anderen für die Bühnendekorationen verwendeten Materialien, der Leinwand, der Gaze etc. in hohem Mafse an, und deshalb find diefelben wohl mit Recht als die grimmigften und gefährlichften Feinde der Theater anzufehen und ftrengftens zu überwachen.

In den meiften der neueren Theater befteht die Einrichtung, dafs die Dekorationsftücke nicht auf der Bühne felbft oder in ihrer nächften Nähe, fondern in befonderen, feuerficher umfchloffenen Dekorationsmagazinen aufzubewahren find, und ferner die damit zufammenhängende Vorfchrift, nicht mehr als die zunächft erforderlichen Dekorationsftücke, namentlich Profpekte, auf der Bühne zu behalten. So unbeftreitbar auch der Nutzen diefer Einrichtung in mancherlei Beziehung ift, fo wird fie doch, felbft bei ftrenger Durchführung, nie den Erfolg haben können, welcher vielfach davon erwartet wird, nämlich den, die Bühne ganz oder nahezu ganz von folchen feuergefährlichen Teilen frei halten zu können. Der Betrieb der Bühne, die Schwierigkeit des Tranfports der grofsen Profpekte und nicht zum wenigften auch die Rückficht auf Schonung der letzteren wird fehr leicht dahin führen, dafs aufser den für die zunächft vorliegenden Vorftellungen notwendigen Dekorationen noch eine ganze Anzahl, namentlich grofser, Profpekte auf der Bühne befindlich fein werden, zum mindeften diejenigen für die zunächft in Vorbereitung befindlichen Stücke, für die zur gegebenen Zeit öftere Wiederholung erfahrenden Repertoirftücke oder für grofse, vielen Aufwand von Dekorationen erfordernde Ausftattungsftücke.

Die Rückficht auf folche Schonung der koftfpieligen Dekors, welche in vielen Fällen fogar von fehr hohem künftlerifchen Werte find, macht für jedes neuere Theater die Einrichtung notwendig, dafs die Profpekte in ihrer ganzen Höhe bis unter den Schnürboden hin aufgezogen werden können und hier, dem Auge des Publikums entzogen, frei herabhängen, während fie früher zwei- oder dreimal gebrochen aufgezogen wurden.

Es wird, wie fchon erwähnt, felbft bei der gröfsten Ordnung und bei peinlichfter Erfüllung aller Vorfchriften fich auf keiner Bühne vermeiden laffen, dafs ftets eine beträchtliche Anzahl der meift koloffale Leinwandflächen darftellenden Profpekte, fowie auch anderer Dekorationsteile, als Bogen, Soffitten etc., fich dort vorfinden. Diefe grofsen durch ihr Eigengewicht ftraff angefpannten, dicht nebeneinander hängenden, von allen Seiten der heifsen Luft zugänglichen und alfo auf das äufserfte ausgedörrten Leinwandflächen find es, welche die gröfste Gefahr für eine Bühne in fich bergen, da fie beim geringften unglücklichen Anlaffe Feuer fangen und mit rafender Gefchwindigkeit weiter verbreiten werden.

Nicht allein auf der Bühne felbft, auch im Bereiche und meift in gefährlicher Nähe derfelben befinden fich aufser den genannten noch andere Gefahr bringende Anhäufungen leicht entzündbarer und brennbarer Stoffe: die Kuliffen und Dekorationsmagazine, die Garderobenmagazine, die Möbel- und Requifitenkammern, endlich noch die Tapezier-, Tifchler- und Malerwerkftätten.

Nur allzu häufig hat es fich gezeigt, dafs für die einen oder anderen diefer Räume bei Erbauung eines Theaters nicht oder doch nur in ungenügender Weife Fürforge getroffen worden ift, fo dafs fie entweder nachträglich und an ungeeigneter Stelle eingefügt oder dafs die betreffenden Vorräte, die in dem für fie beftimmten Raume nicht Platz fanden, irgendwo, fogar in den Kronleuchterboden, untergebracht werden mufsten, fehr zum Schaden diefer Gegenftände felbft, des Betriebes und fchliefslich, wie fich oft genug erwiefen hat, die Sicherheit des Gebäudes bedrohend.

316. Entftehung und Verbreitung eines Brandes.

Ein Theaterbrand wird, wie die Erfahrung lehrt, wo er nicht im allererften Keime erftickt werden konnte, faft unfehlbar zur vollftändigen Zerftörung des Gebäudes führen, und es liegt deshalb nahe, dafs in allen diefen letzteren Fällen nur ausnahmsweife die erfte Urfache des Brandes nachgewiefen werden konnte.

Die Verbreitung der Flamme ift, wenn fie einmal jene zunderartig brennbaren Stoffe ergriffen hat, meift eine fo furchtbar fchnelle, dafs den auf der Bühne befindlichen Perfonen fofort die Zeit und Umficht genommen wird, neben ihren Bemühungen, des Feuers Herr zu werden, noch der Entftehung desfelben nachzuforfchen und deren Urfachen in authentifcher Form feftzuftellen. Nachdem aber das Feuer ausgetobt und mit dem übrigen vor allem auch die leicht verbrennlichen Teile gänzlich vernichtet hat, dann ift auch vom Ausgangspunkte der Zerftörung keine Spur mehr zu entdecken und kein Nachweis mehr zu liefern. Dies gilt namentlich von denjenigen Theaterbränden, welche innerhalb einiger Stunden nach der Vorftellung zum Ausbruch kommen und welche nachgewiefenermafsen die bei weitem zahlreichften find.

Es ift als ficher anzunehmen, dafs die Keime eines Bühnenbrandes in den weitaus zahlreichften Fällen während der Vorftellung entftehen, wenn alle Mittel in Bewegung gefetzt find. Zu diefen Zeiten find aber fo viele Perfonen auf der Bühne anwefend, deren ausfchliefsliches Amt es ift, fie mit Rückficht darauf zu überwachen, dafs die Abhilfe auch fchnell zur Hand und in den meiften Fällen von Erfolg ift. Die Fälle, in denen es gelang, einen Bühnenbrand in den erften Keimen zu erfticken, werden felbftredend und mit gutem Grunde verfchwiegen. Doch ereignet es fich auch, und zwar, wie die Häufigkeit der nach einer Vorftellung zum Ausbruch kommenden Brände beweift, nicht felten, dafs ein folcher unfcheinbarer Anfang fich der Aufmerkfamkeit des Ueberwachungsperfonals zu entziehen weifs und erft nach langem heimlichen Glimmen durch irgend einen Umftand zur Flamme angefacht wird, welche die Zerftörung des Theaters zur Folge hat. Immer noch müffen aber diefe Fälle als die verhältnismäfsig glücklichften angefehen werden, da bei ihnen wohl der Verluft des Gebäudes, nicht aber ein Verluft von Menfchenleben zu beklagen ift.

317. Vorkehrungen gegen die Feuersgefahr: Flammenfchutzmittel.

Angefichts der grofsen Bedeutung des Gegenftandes hat die Bühnentechnik mit allem Ernfte der Frage fich zugewendet, für die Einrichtungen der Bühnen zum einen Teil fo viel als möglich unverbrennliche Materialien anzuwenden, zum anderen, bei welchem dies fchlechterdings nicht durchführbar ift, fie durch Imprägnierung oder Ueberftreichung mit gewiffen Präparaten zu fchützen.

Die Leiter der verschiedenen Bühnen sind darüber zwar einig, dafs die Ober- und Untermaschinerie in allen ihren Hauptteilen aus Eisen ausgeführt werden solle, und nur die Rücksichten auf die Herstellungskosten treten in einzelnen Fällen, namentlich bei älteren Theatern, der konsequenten Durchführung dieser Mafsregel noch entgegen; in Bezug auf andere Teile der Bühneneinrichtungen gehen jedoch die Ansichten der Spezialisten noch häufig auseinander. Inwieweit z. B. das Seilzeug durch Drahtseile ersetzt werden könne, inwieweit ferner die Imprägnierung des Holzes und der Leinwand sich bewähre, dies alles ist teils noch nicht absolut feststehend, teils treten der vollständigen und gleichmäfsigen Durchführung dieser Mafsregeln noch allerlei Schwierigkeiten und Bedenken in den Weg [197]).

So würden z. B. die grofsen Hauptschnüre der Prospekte etc. überall und unbedingt von Drahtseilen hergestellt werden können; die Verwendung derselben für die grofse Menge des übrigen Seilzeuges aber mufs ihrer Steifigkeit wegen noch immer ausgeschlossen bleiben. Der leichteren und einfacheren Manipulation wegen bleiben deshalb noch immer nach wie vor vielfach Hanfseile in Verwendung, welche jedoch nicht mehr, wie früher, mit Talg oder grüner Seife, sondern mit Graphitpulver eingerieben werden, wodurch ihnen ihre sehr gefährliche Eigenschaft als Feuerübertrager wenigstens teilweise benommen ist.

Ueber die verschiedenen Mittel, um die auf einer Bühne befindlichen feuergefährlichen Stoffe durch einen Anstrich gegen die leichte Entzündbarkeit und das Aufflammen zu schützen, sind die Meinungen sehr geteilt. Die Imprägnierungen zeigen noch immer den Nachteil einer schnellen Abnutzung, wodurch einesteils lästiges Stäuben erzeugt, anderenteils ihre Wirksamkeit vermindert wird. Sie erfordern deshalb die aufmerksamste Ueberwachung und oftmalige Erneuerung; im besonderen wird eine solche Ueberwachung in Bezug auf das auf der Bühne in grofsen Mengen meist in Form von dünnen, ganz ausgedörrten Latten verwendete Holzwerk notwendig sein. Jeder Hobelstofs oder Sägenschnitt wird den Anstrich an dieser Stelle entfernen, und solcher Nachhilfen sind mehr oder weniger beim Zusammenbauen jeder Dekoration erforderlich. Dasselbe gilt auch von gewissen Requisiten und anderen kleineren Stücken aller Art.

Diese Flammenschutzmittel werden, nachdem die ihnen noch anhaftenden Unvollkommenheiten beseitigt sein werden, ohne Zweifel den aufserordentlich grofsen Vorteil bringen, die leichte Entzündbarkeit der damit versehenen Teile zu beseitigen, deren Verbrennbarkeit an sich aber damit keineswegs ganz ausschliefsen. Man bedenke z. B. nur, dafs das Holzwerk durch den Anstrich nur an der Oberfläche geschützt sein kann, während der Kern unverändert bleibt — der Ausdruck »Imprägnierung« wird also eigentlich zu Unrecht verwendet. Es ist deshalb zweifellos, dafs, wenn ein Bühnenbrand ernstlichen Umfang erlangt haben sollte, die mit Flammenschutzmitteln versehenen Teile in der enormen Glut dadurch weder vor Vernichtung geschützt, noch daran verhindert werden können, dafs sie in derselben aufgehend sie noch vermehren.

Man mufs sich also darauf beschränken, einen nicht hoch genug anzuschlagenden Fortschritt schon darin zu begrüfsen, dafs durch die Benutzung feuersicherer oder geschützter Materialien die Entstehung und namentlich die schnelle Verbreitung eines Bühnenbrandes nach menschlichem Ermessen ziemlich hintangehalten und damit zugleich die Zeit geboten werde, um ein sofortiges und wirksames Einschreiten gegen

[197]) Im neuen Prinz Regenten-Theater zu München sind die Drahtseile der Hauptzüge mit Hanf übersponnen.



einen im Entftehen begriffenen Brand zu ermöglichen. Sie wird alfo eine ebenfo wirkfame wie unfchätzbare Unterftützung bieten für die Ueberwachung der Bühne und Verhütung eines ernftlichen Brandes; die Gefahr eines folchen bleibt aber immer gleich drohend.

318.
Löfch-
mannfchaft.

Der Löwenanteil in der Beifeitehaltung eines Brandes wird aber nach wie vor der auf der Bühne poftierten Löfchmannfchaft verbleiben. Deshalb follte diefe nur aus gefchulten, ausgefuchten und zuverläffigen, mit den Räumlichkeiten und allen Einrichtungen des Theaters durchaus vertrauten Leuten beftehen, da von ihrem kaltblütigen rechtzeitigen Eingreifen im Augenblicke der Gefahr alles abhängt.

Wenn allen Vorfichtsmafsregeln und Ueberwachungen zum Trotze dennoch ein Bühnenbrand die Oberhand gewinnen und um fich greifen follte, dann wird unbedingt das Bühnenhaus und mit ihm in den meiften Fällen das Vorderhaus verloren fein.

319.
Schutz
des Zufchauer-
raumes.

Wenn dies bei gefülltem Haufe fich ereignen follte, fo wird die erfte Pflicht des Perfonals und der Wachmannfchaft fein, fofort beim Erkennen der Gefahr durch Herablaffen des eifernen Schutzvorhanges eine fefte Trennung zwifchen die beiden Gebäudehälften einzufchieben, um, wenn die Bühne dann ihrem Schickfale überlaffen werden mufs, doch das Vorderhaus zu retten und zunächft jedenfalls dem anwefenden Publikum erft die notwendige moralifche Beruhigung, dann aber auch den materiellen Schutz fo lange zu bieten, bis es fich in Sicherheit gebracht hat. — Dann mag was foll und mufs gefchehen!

Die Rückfichten, welche bezüglich einer Verwendung von feuerficheren Materialien etc. nach alledem für das Bühnenhaus unbedingte Geltung haben müffen, haben eigentlich, im rechten Lichte betrachtet, für das Vorderhaus nicht diefelbe oder nur geringe Bedeutung. Hier ift die Gefahr der Entftehung eines Brandes unendlich viel geringer, diejenige einer explofionsartigen Verbreitung, wie fie erfahrungsgemäfs bei den meiften Bühnenbränden eingetreten ift, faft ganz ausgefchloffen. Sollte aber von der Bühne her die Gefahr mit orkanartiger Gefchwindigkeit fich über den Zufchauerraum ftürzen, dann würde auch der Wert feuerficherer Konftruktion des letzteren ganz illuforifch fein. Sie ift jedoch faft überall behördliche Vorfchrift, und nicht allein aus diefem Grunde mufs fie durchgeführt, fondern auch im befonderen deshalb begrüfst werden, weil folche Konftruktionsweife dem Publikum eine gröfsere Beruhigung zu bieten und damit einen der gefährlichften Feinde, eine panikartige Flucht, fernzuhalten geeignet fcheint.

Während der infolge der verfchiedenen verhängnisvollen Theaterbrände, im befonderen desjenigen des Ringtheaters in Wien, an Stelle der früheren Sorglofigkeit plötzlich überall auftretenden Feuerangft haben fich die verfchiedenften Vorfchläge und Entwürfe vernehmen laffen, welche alle dahin abzielten, einen möglichft hohen Grad der Sicherheit gegen Feuersgefahr auch für den Zufchauerraum zu erreichen. Man ging hie und da fogar fo weit, zu fordern, dafs die Logenbrüftungen von Eifenblech, die Beftuhlungen von Eifen[198]), die Fufsböden von Zement hergeftellt werden müfsten. Aus den verfchiedenften Urfachen, feien es Fragen der Formgebung, der Akuftik etc., haben fich die meiften diefer Vorfchläge als undurchführbar erwiefen, und man ift allmählich zu einer milderen Praxis gelangt. Aber

[198]) So z. B. Sicherheitsfeffel von *E. Schloffer* in Dfcholetz in Mähren — ferner: *The Mackaye Patent-Safety Opera Chair*. — Es foll nicht beftritten werden, dafs beide Seffel in ihrer Konftruktion alle erdenklichen Vorzüge bieten; der Umftand, dafs fie aus Eifen konftruiert feien, fcheint ganz nebenfächlich.

felbft angenommen, die Einrichtung des Logenhaufes wäre in diefer übertrieben feuerficheren Bauart durchgeführt, fo würde trotz alledem doch ein längerer Aufenthalt im Zufchauerraume während eines auf der Bühne wütenden Brandes weder angenehm noch ratfam fein. Die Frage der Unverbrennbarkeit der Einrichtungen des Logenhaufes fteht wohl erft in zweiter Linie und ift mit derjenigen der Sicherheit des Publikums nicht eigentlich in Verbindung zu bringen.

Es liegt auf der Hand, dafs, wenn einmal der Brand eines Theaters folchen Umfang angenommen haben follte, dafs fchon die Unverbrennbarkeit der einzelnen Teile des Einbaues des Logenhaufes auf die Probe geftellt würde, diefe Unverbrennbarkeit für das Wohl und Wehe der etwa noch im Saale Anwefenden von keinerlei Bedeutung mehr fein würde. Diefe würden es auch klugerweife vorziehen, die Entfcheidung der Frage lieber nicht abzuwarten, fondern ftatt deffen den Saal fo fchnell wie möglich zu verlaffen, und fie würden fich zu der Zeit, da die fraglichen Einbauteile die Probe auf ihre Unverbrennlichkeit zu beftehen hätten, entweder fchon längft in Sicherheit befinden, oder als Opfer der Verbrennungsgafe, des Rauches oder des Gedränges eines jeden perfönlichen Intereffes am Ausgange folcher Probe enthoben fein. In dem einen wie im anderen Falle würde alfo eine etwaige Unverbrennlichkeit des Inneren des Logenhaufes ebenfowenig wie ihr Gegenteil irgendwelchen Anteil am glücklichen oder traurigen Ausgange haben. Auch für die Erhaltung des Theatergebäudes als folches ift bei einem Totalbrande die unverbrennbare Herftellung einzelner Teile, z. B. der Logenbrüftungen, ohne wefentliche Bedeutung.

Hat ein Theaterbrand das Logenhaus in Mitleidenfchaft gezogen, fo dafs die Beftuhlungen, Türen etc. in Brand geraten find, dann werden auch die etwa aus *Rabitz*-Putz oder felbft aus Eifenblech hergeftellten, an fich wohl unverbrennbaren Logenbrüftungen, Plafonds und andere Architekturteile fo zerftört fein, dafs bei einem Wiederaufbau des Gebäudes an ihre Wiederbenutzung nicht mehr zu denken ift, felbft wenn die übrigen Verhältniffe dafür fprechen follten.

Es bietet fich kein Anhalt, um mit mathematifcher Beftimmtheit den Grad der Akuftik älterer Theater mit hölzernem Einbau zu vergleichen mit demjenigen neuerer Theater mit moderner Ausführung. Wenn für erftere Vorzüge in diefer Beziehung geltend gemacht werden, fo kann leicht der Einwand dagegen erhoben werden, dafs Gewohnheit oder Voreingenommenheit das Urteil getrübt haben. Man würde auch nie ein Mittel in Händen haben, um genau feftftellen zu können, welche Eigenfchaften zweier, im übrigen fehr ähnlicher, aber in verfchiedenen Materialien ausgeführter Säle es feien, die den in der Akuftik derfelben fich etwa bemerkbar machenden Unterfchieden zu Grunde liegen könnten. Die allgemeine Geftaltung der Säle, die Formen einzelner Einbauten, Vor- oder Rücklagen und taufend andere, an fich wenig bedeutend fcheinende Einzelheiten könnten fehr wohl folche Unterfchiede ebenfogut bewirken wie das Material, welches in dem einen oder anderen Saale vorzugsweife Verwendung gefunden hat. Immerhin ift es eine Tatfache, dafs nicht wenige der neueren Theater in Bezug auf ihre Akuftik mit gewiffen Mängeln zu kämpfen haben. Wer aber könnte mit Beftimmtheit fagen, wieviele derfelben auf Rechnung des verwendeten Materials, wieviele auf allerlei andere Umftände zu fchreiben feien?

In feinem Werke »Das Königliche Hoftheater zu Dresden« (Braunfchweig 1849) erzählt *Gottfried Semper*, dafs ein berühmter Theaterleiter ihm bei Gelegenheit feiner

Vorſtudien den Rat erteilt habe: »*Faites votre théâtre auſſi baraque que vous pouvez.*« Wenn auch nicht in der Ausführung des Gebäudes ſelbſt, ſo hat er doch bei derjenigen des Logenhauſes dieſen Rat befolgt, und zwar in dem Sinne, daſs er zu den Ausſtattungsteilen desſelben vornehmlich Holz benutzte. Im weiteren Verfolg erörtert er die Gründe, welche ihn dazu beſtimmten, und unter anderem erwähnt er auch, daſs er z. B. die Logenbrüſtungen, um ihre Reſonanz zu erhöhen, aus doppelten Brettern mit dazwiſchen liegendem Luftraume ausgeführt habe. Die Akuſtik im Alten Dresdner Hoftheater war tadellos und mit Recht berühmt. Es iſt natürlich kein zwingender Beweis dafür beizubringen, daſs dies gerade und allein infolge dieſer Ausführungsweiſe ſo geweſen ſei und daſs nicht etwa andere Verhältniſſe, die ganz unabhängig davon waren, zu dieſem günſtigen Ergebnis weſentlich beigetragen, es vielleicht ganz allein verurſacht haben.

Wäre es mit poſitiver Gewiſsheit feſtzuſtellen, daſs in dieſem wie in anderen Fällen ähnlicher Art in der Tat der hölzerne Einbau des Logenhauſes der hauptſächlichſte Träger der guten Akuſtik ſei oder war, dann wäre auch die Frage naheliegend und berechtigt, ob es ſich nicht empfehle, die für die Erhaltung von Menſchenleben ebenſo wie für diejenige des Gebäudes ſelbſt beinahe ganz bedeutungsloſe feuerſichere Konſtruktion der Logen etc., die eigentlich in der Hauptſache nur den Vorzug einer leichteren, oft auch fabrikmäſsigen und deshalb wohlfeileren Herſtellung hat, wenigſtens bei gröſseren, ohnedies koſtſpieligeren Theaterbauten aufzugeben und, im Intereſſe der Klangwirkung der Theaterſäle, wieder zur früher geübten und bewährten Herſtellungsmethode zurückzukehren.

Wir ſehen alſo, daſs der ſog. feuerſicheren Herſtellung des Einbaues eines Theaterſaales nach keiner Richtung hin die Bedeutung zugeſprochen werden kann, welche ihr gewöhnlich beigemeſſen wird. In Bezug auf die Akuſtik muſs ſie noch immer mit Zweifeln betrachtet werden; vom ökonomiſchen Standpunkte aus, d. h. mit Hinblick auf Erhaltung und auf die Möglichkeit einer Wiederverwendung der betreffenden Bauteile iſt ſie von ſehr fraglichem Werte; den im Saale Anweſenden aber bietet ſie nicht die geringſte Erhöhung ihrer perſönlichen Sicherheit, nicht einmal in dem Sinne, daſs durch ſie Zeit für die Rettung gewonnen würde.

320. Rauchentwickelung und Rauchſchutz.

Nicht die Flammen ſelbſt haben bei Bränden monumental gebauter Theater die Opfer gefordert. Sie fanden, wenn ſie alles verzehrend die Herrſchaft gewannen, bereits getane Arbeit: der Rauch, die Hitze, die unatembaren Verbrennungsgaſe hatten die Unglücklichen niedergeſtreckt, die nicht vermocht hatten, ſchnell genug zu entrinnen.

Und dieſer furchtbare Feind nimmt auch keine Rückſicht darauf, ob das Gebäude in einigen ſeiner Teile etwa verbrennbar oder unverbrennbar ſei. Er wird den Fliehenden durch die offenen Türen in die Treppen und Korridore ſich nachſtürzen, dort in der dichtgedrängten Menge ſeine Opfer ſich auswählen und erwürgen und, den Strom der Fliehenden dadurch aufhaltend, in dem verzweifelnden Menſchenknäuel immer leichtere und reichere Beute machen.

Vor ihm die Anweſenden zu ſchützen, ſcheint die allererſte und wichtigſte Aufgabe; um ſie zu erfüllen gibt es — die Hauptfrage der Verhütung eines Brandes oder ſeines Umſichgreifens hier beiſeite geſetzt — nur zwei Mittel, und zwar:

1) in erſter Linie und vor allem anderen Ablenkung der Verbrennungsgaſe vom Zuſchauerraum und Vorkehrungen, um ihr Eindringen in denſelben zu verhüten; ſodann

2) folche bauliche Einrichtungen des Theaters, welche eine fchnelle und ruhige Entleerung nicht allein des Zufchauerraumes, fondern auch überhaupt des ganzen gefährdeten Gebäudes fichern.

Hat diefes letztere infolge feiner Anlage und Ausführung bei einem ernften Feuer diefen Hauptzweck erfüllt, dann hat es feine vornehmfte Pflicht getan, und dann mag es, gleich einem getreuen Hüter derer, die fich ihm anvertraut hatten, im Kampfe mit dem unerbittlich nachdrängenden Feinde erliegen. Eine weitere Widerftandsfähigkeit gegen denfelben ift dann noch lediglich von ökonomifcher und künftlerifcher Bedeutung, welche, wenn auch an fich gewifs nicht gering zu achten, neben der Erhaltung von Menfchenleben doch erft in zweiter Linie genannt werden können.

321.
Brand des Ringtheaters zu Wien.

Seines Beginnes, feines Verlaufes, feiner Urfachen und feiner Folgen wegen kann der am 8. Dezember 1881 ftattgehabte Brand des Ringtheaters in Wien als typifches Beifpiel einer folchen, unter den denkbar ungünftigften Verhältniffen ftattfindenden Kataftrophe angefehen werden, und es verlohnt fich wohl, ihn nach den gleichzeitigen Berichten in kurzem darzuftellen, um weitere Betrachtungen daran zu knüpfen.

Es follte die zweite Aufführung der Operette »Hoffmanns Erzählungen« (*Contes de Hoffmann*) von *Offenbach* ftattfinden; die Vorftellung follte um 7 Uhr beginnen, und das Theater war, da jener Unglückstag ein Feiertag war, ausverkauft. Etwa 10 Minuten vor 7 Uhr — die oberen Ränge waren fchon ftark, die unteren und das Parkett fchon mäfsig befetzt — begann plötzlich der Vorhang zum Gaudium des Publikums ganz eigentümlich zu fchwanken und fich zu blähen. Die Freude hierüber verwandelte fich fchnell in Todesfchrecken, als bei einer diefer Bewegungen der Vorhang wie von einem ftarken Windftofse getrieben, fich etwas hob und die entfetzten Zufchauer durch die fo über dem Podium fich bildende Oeffnung in ein die ganze Bühne erfüllendes Feuermeer blickten. Im nächften Augenblick fchon wurde der Vorhang mit folcher Gewalt in der Richtung nach dem Zufchauerraum getrieben, dafs die untere Verfteifungslatte brach; der Vorhang loderte auf; brennende Fetzen flogen in den Zufchauerraum, und aus dem Glutofen der Bühne ftrömten dichte fchwarze Rauchwolken und mit ihnen die obgleich nicht mit dem Auge erkennbaren, fo doch noch verderblicheren überhitzten Verbrennungsgafe in den Raum und über die unglücklichen, von Todesangft erfafsten Zufchauer. Als in wilder Verzweiflung alles den Ausgängen und Treppen zudrängte, verlofch mit einem Male die Gasbeleuchtung und — für eine Notbeleuchtung war nicht Sorge getragen — alles war in tieffte Nacht gehüllt. Die Menge drängte in den Korridoren und Treppen hin und her, ftaute fich und fuchte vergebens nach den rettenden Ausgängen; aber fchon nach wenig Minuten verbreitete fich tiefes Schweigen; die Schreie der Verzweiflung wie die leifen Klagen waren verftummt, fo dafs einige Glückliche, denen es gelungen war, einen Ausweg an die frifche Luft zu finden, als fie fich umwandten und in die finfteren Gänge hineinriefen, ihnen zu folgen, keine Antwort erhielten und keinen Laut mehr vernahmen; für einige Augenblicke wähnten fie, dafs die anderen andere Auswege gefunden hätten und geborgen feien. Selbft die erfte Meldung des Polizeikommiffars lautete: »Alles gerettet.« An den bei den Aufräumungsarbeiten gefundenen Leichen konnte man, foweit fie nicht fpäter durch die Flammen faft jede menfchliche Form verloren hatten, erkennen, dafs fie fchon nach wenig Atemzügen den heifsen Verbrennungsgafen zum Opfer gefallen fein mufsten; wie auch nach Ausfage der Augenzeugen fchon um 7 Uhr kein lebendes Wefen fich mehr im Inneren des Theaters befunden haben konnte.

Den eigentlichen Feuertod haben wohl nur einige Bühnenarbeiter erlitten, welche auf dem nur mittels einer lotrechten Leiter oder eines engen Fahrftuhles zugänglichen Schnür-

boden beschäftigt waren und denen diese Rückzugswege schon nach wenig Augenblicken durch die Flammen abgeschnitten waren. Die übrigen in den Trümmern des Theaters gefundenen Leichen sind erst dann verbrannt und kalziniert, als das ganze Gebäude ein Raub der Flammen geworden war.

Wir sehen davon ab, die grauenvollen Szenen hier wiederzugeben, wie sie nach den Berichten der Augenzeugen sich uns darstellen.

Aus diesen Berichten, sowie auch im besonderen aus der Anklage, welche am 20. Februar 1882 erhoben wurde, ergibt sich aber die schauerliche Gewissheit, dass nur die Vernachlässigung der einfachsten Vorsichtsmassregeln, verbunden mit grösster Pflichtversäumnis, die Entstehung und das Ueberhandnehmen des Brandes und damit die Zerstörung von Hunderten von Menschenleben ermöglicht hatte.

Die elektrische Zündung einer Soffitte hatte versagt und eine Spiritusflamme musste herbeigeschafft werden; dabei aber wurde ausser acht gelassen, den bereits ganz geöffneten Gashahn vorläufig wieder abzuschliessen. Als endlich die Spiritusflamme zur Stelle war, wurde die Soffitte nicht, wie das Regulativ es vorschrieb, auf die Bühne herabgelassen; die Zündung wurde vielmehr von unten mittels einer Stange vorgenommen. Das in der Zwischenzeit massenhaft ausgeströmte Gas explodierte, und in demselben Augenblicke loderte auch ein in nächster Nähe hängender Gazeschleier, welcher im ersten Akte zur Verwendung kommen sollte, in Flammen auf. So nahm die furchtbare Katastrophe durch Nachlässigkeit und Leichtsinn ihren Anfang.

Eine eigentliche Feuerwehr bestand nicht; die zu derselben gehörenden Leute waren weder geschult, noch mit der Oertlichkeit vertraut; auch hatten sie weder bestimmte Instruktionen, noch waren ihnen ihre Posten zugeteilt; sie hatten nur die allgemeine Weisung, im Falle eines Brandes denjenigen Hydranten zu öffnen, welchem sie gerade am nächsten ständen. Der Schutzvorhang bestand aus einer sog. Drahtkurtine, einem in eisernen Rahmen eingespannten Drahtnetze, dessen Wert an sich zweifelhaft erscheinen muss, im vorliegenden traurigen Falle aber gar nicht auf die Probe gestellt wurde. Der Zugang zu der diesen Schutzvorhang bewegenden Winde war versperrt; weder an den Hydranten noch auch an dieser Winde befand sich einer der Feuerwehrleute; diese Beamten waren beim Ausbruch des Feuers die ersten, die, ohne sich um das Schicksal des Hauses und der darin Anwesenden weiter zu kümmern, ihre Haut in Sicherheit brachten und nicht einmal einen Versuch machten, die Hydranten oder den Vorhang in Bewegung zu setzen.

Angeblich um eine Gasexplosion zu verhüten, wurde, um das Unglück voll zu machen, sofort nach Entstehung des Brandes der Haupthahn der Gasbeleuchtung geschlossen; für eine Notbeleuchtung war so wenig gesorgt, dass die dafür bestimmten Lampen nicht einmal mit Oel gefüllt waren. Die Nottüren waren geschlossen gehalten; dagegen wurde durch einen der Beamten die die Pferderampe abschliessende eiserne Schiebetür an der Hinterbühne geöffnet, und dadurch ein Luftstrom in das auf der Bühne wütende Feuer geleitet, welcher dasselbe nicht allein noch weiter anfachen, sondern auch mit Naturnotwendigkeit in den Zuschauerraum hineintreiben musste. Dies waren alles Misstände in der Verwaltung und im Betriebe des Theaters, die umso unerhörter erscheinen, als im April desselben Jahres, als eine Folge des Brandes des Theaters in Nizza, neue und verschärfte Bestimmungen veröffentlicht worden waren, von denen keine einzige Befolgung gefunden hatte. Dass dies möglich sein konnte, muss ebenso der Leitung des Theaters, als auch den mit der Ueberwachung betrauten behördlichen Organen zum schwersten Vorwurf gemacht werden.

Im besonderen über den inneren Feuerwehrdienst des unglücklichen Theaters spricht sich die genannte Anklageschrift folgendermassen aus:

»Ueberhaupt scheint der Feuerwehrdienst nur dem Namen nach bestanden zu haben. Denn am kritischen Abende sass der Kommandant der Feuerwehr *Franz Geringer* noch um $^3/_4$ 7 Uhr in seinen Sonntagskleidern in der Portierloge mit Zeitunglesen beschäftigt; der Feuerwehrmann *Karl Breneiß*, welcher Dienst hatte, sass damals noch im Gasthause; *August Breithofer* war ausserhalb der Bühne beim

Gasregulator beſchäftigt; der Feuerwehrmann *Franz Schaperl* ſtand mitten auf der Bühne und wurde erſt durch den Ruf »Feuer!« aus ſeinen tiefſinnigen Betrachtungen aufgeſchreckt, während *Joſef Schaperl* im kritiſchen Moment noch gar nicht da war. Statt nun beim Ausbruch des Brandes ſofort, gemäſs § 12 der Dienſtvorſchriften, die Leitung der Löſcharbeiten bis zum Eintreffen des Löſchtrains zu übernehmen, verfügte ſich *Franz Geringer* zuerſt in ſeine Wohnung, um die Sonntagskleider abzulegen und mit der Rüſtung des Feuerwehrmannes ſich zu umgürten; dann ging er an den Türen des Bühneneinganges und jener zum Schnürboden vorüber, und, da er überall Feuer ſah — hielt der Feuerwehrkommandant es für ganz überflüſſig, ſelbſt etwas zu tun oder der mindeſten Gefahr ſich auszuſetzen. Nachdem er mit einem Beile einige, übrigens offene Türen eingeſchlagen, zog er ſich mit dem Bewuſstſein, ſeine Pflicht erfüllt zu haben, auf die Straſse zurück und beobachtete von ſicherem Standpunkte aus den weiteren Verlauf der ſchauerlichen Kataſtrophe.

Wenn Perſonen mit einem ſolchen Verſtändniſſe ihrer Aufgabe, von ſo regem Pflichtgefühle beſeelt in dem Augenblicke der Gefahr auf einem Poſten ſtehen, der den Mut und die Beſonnenheit eines ganzen Mannes erfordert, dann kann es wohl nicht mehr wundernehmen, daſs, ſoviel es die internen Vorgänge im Theater betrifft, alle Prämiſſen dafür gegeben waren, nicht bloſs die Gefahr ſelbſt heraufzubeſchwören, ſondern auch deren Folgen möglichſt zu verſchärfen.«

Nachdem die Anklageſchrift mit dieſen Worten ihre gegen die mit dem Dienſt auf der Bühne und im Theater betrauten Perſonen, vom Direktor bis zum letzten Bühnenarbeiter, erhobenen ſchweren Vorwürfe abgeſchloſſen hat, wendet ſie ſich gegen die Art, wie die ſtädtiſche Feuerwehr ſowohl, wie auch die Sicherheitsorgane ihre Aufgabe erfaſst und ihre Pflichten vernachläſſigt haben, wie ſie anſtatt in erſter Linie alles aufzubieten, um die im brennenden Hauſe eingeſchloſſenen Menſchen zu befreien und vom ſicheren Tode zu retten, mit unzulänglichen, ſchlecht vorbereiteten Mitteln und in ſchematiſcher Pedanterie ſich in Nebenſachen verloren, das Wichtigſte vernachläſſigt und ſchwere Verantwortung auf ſich geladen haben. Die Anklageſchrift ſchlieſst mit dem Satze:

»An Stelle der verhängnisvollen Worte: ‚Alles iſt gerettet‘ wäre der viel richtigere, wenn auch beſchämende Satz zu ſetzen: Auſser jenen Perſonen, welche bei der Kataſtrophe vom 8. Dezember ſo glücklich waren, ſich ſelbſt zu retten, wurde durch die Tätigkeit der Sicherheitsorgane und der Löſchmannſchaft niemand gerettet.«

Wenn nun noch die bauliche Anlage des Theaters, welche ſehr groſse Miſsſtände zeigte, in Betracht gezogen wird, ſo kann man ſich nicht verhehlen, daſs alle Umſtände ſich vereinigten, um die Kataſtrophe faſt unausbleiblich zu machen und, ſobald ſie eintrat, ſie zu ſo furchtbarem Umfang heranwachſen zu laſſen. Es erſcheint ganz unverſtändlich, wie noch vor verhältnismäſsig kurzer Zeit in einem ſehr angeſehenen Theater einer der Hauptſtraſsen einer groſsen Reſidenzſtadt Zuſtände, wie die hier geſchilderten, herrſchen konnten. Wer aber will ſagen, wie viele andere Theater um jene Zeit die Probe, wenn das Unheil ſie dazu erkoren hätte, beſſer beſtanden haben würden?

Es war eine furchtbare Lehre, die erteilt wurde und die 400 bis 500 Menſchen mit ihrem Leben bezahlen muſsten; ſie predigte eindringlich, wie grauſam eine Vernachläſſigung der für die Sicherheit eines Theaters in Betracht kommenden Einrichtungen ſich rächen kann; alle dieſe Einrichtungen ohne Ausnahme ſind bei jenem Brande in Frage gekommen, und keine von ihnen hat die Ernſtprobe beſtanden.

b) Feuerſchutz.

322. Feuerſchutzmittel.

Nachdem die Feuergefährlichkeit der Theater und die Folgen, welche ſie bei mangelhafter Einrichtung und Organiſation nach ſich ziehen könne, ſowohl im allgemeinen, als auch an einem beſonders draſtiſchen Beiſpiele nachgewieſen wurden, muſs erörtert werden, wie einesteils ihre feuergefährlichen Eigenſchaften auf das möglichſt geringe Maſs beſchränkt und anderenteils, mit welchen Mitteln ihnen entgegengetreten werden muſs, wenn ſie trotz aller Vorbeugungsmaſsregeln doch durchbrechen ſollten.



Hiernach ſind zu erörtern:

1) diejenigen Einrichtungen, welche dem Entſtehen eines Brandes vorzubeugen geeignet ſind,

2) diejenigen, welche einem trotzdem entſtehenden Brand beizeiten erfolgreich begegnen ſollen, und

3) diejenigen, welche in letzterem Falle und bei Umſichgreifen des Brandes zur Beruhigung und zum Schutze des Publikums und des Perſonals dienen und ihre Rettung erleichtern ſollen.

Die zu den Punkten 1 und 2 anzuſtellenden Betrachtungen können zuſammengefaſst und füglich auf das Bühnenhaus, im beſonderen auf den Bühnenraum, beſchränkt werden, letzteres, weil in Bezug auf das ſog. Vorderhaus die Gefahr der Entſtehung eines Brandes kaum gröſser iſt als in irgend einem anderen öffentlichen Gebäude oder gröſseren Privathauſe und die für ſolche Gebäude geltenden Vorſchriften und Sicherheitsmaſsregeln auch hierfür in ſinngemäſser Ausdehnung angemeſſen und genügend erſcheinen.

1) Einrichtungen zu Verhütung eines Brandes.

Hier ſind in Betracht zu ziehen:

α) die Materialien, welche Verwendung finden;

β) die Beleuchtungsarten, einſchlieſslich derjenigen für gewiſſe Bühneneffekte, und ihre Handhabung.

α) Zu verwendende Materialien.

323. Erſatz des Holzes durch Eiſen.

Im vorhergehenden iſt bereits darauf hingewieſen worden, daſs in den neueren Theatern das für die Konſtruktionen und Maſchinerien früher ausſchlieſslich verwendete Holz faſt durchgehends durch Eiſen verdrängt worden iſt. Zuerſt umfaſste dieſe Neuerung nur die Dachwerke und die eng mit dieſen zuſammenhängenden Konſtruktionsteile; erſt ſpäter wurden auch die Unterbühnen mit ihren Maſchinerien von der Kunſt des Ingenieurs erobert. Mit der durch die Verwendung des Eiſens ermöglichten Vereinfachung der Subſtruktionen wurde auch aus ihnen das Holz ſo viel wie möglich verbannt, und damit jene Ueberſichtlichkeit erreicht, welche die Untermaſchinerien der neueren Bühnen von denjenigen der älteren unterſcheidet.

Bei keinem der bekannten Theaterbrände iſt es zwar nachgewieſen, daſs das Feuer in der Unterbühne zum Ausbruch gekommen ſei; doch kann dieſe Möglichkeit aus früher beſprochenen Gründen natürlich ebenſowenig geleugnet werden. Wie es aber auch ſein mag, ob einer der groſsen Brände da oder an einer anderen Stelle der Bühne entſtanden ſein möge, ſo viel iſt unbeſtreitbar, daſs die ſchier unheimliche Anhäufung ausgedörrter Hölzer jeder Art und Abmeſſungen, welche die Unterbühnen früher zu einem oft lebensgefährlichen Chaos machten, einem Brande, wo er auch entſtanden ſein möge, diejenige maſſenhafte Nahrung geboten hat, durch welche er zu der verderblichen, alles vernichtenden Gewalt anſchwellen konnte.

Dasſelbe gilt für die Dachwerke, für welche in neueren Theatern nur noch ausnahmsweiſe und aus beſonderen Urſachen Holz zur Verwendung kommt. Solche Theater neueſter Entſtehung ſind das Stadttheater in Eſſen, dasjenige in Bromberg und jenes zu Roſtock.

In allerneueſter Zeit iſt man mit der Vermeidung alles Holzes auf der Bühne

in einigen Fällen so weit gegangen, die Schnürböden, Maschinengalerien und Laufstege mit Eisenplatten einzudecken. Wenn damit in der Tat auch ein weiterer feuergefährlicher Konstruktionsteil ausgeschieden worden ist, so werden doch von manchen Seiten aus den in Art. 214 bis 216 (S. 282 u. 283) dargelegten Gründen Bedenken gegen solchen Belag geltend gemacht.

Dafs auch die Führungen der Gegengewichte der Prospekte, welche früher in den meisten Fällen aus hölzernen, mit grüner Seife eingefetteten Schloten bestanden, jetzt in Eisen ausgeführt werden, ist nur folgerichtig und selbstverständlich, ebenso dafs die früher gebräuchlichen Hanfseile durch Drahtseile ersetzt worden sind. Dies gilt namentlich für die gröfseren Züge, die Prospekte, Bogendekorationen, Rampen etc. Für die kleineren Einschnürungen werden zur Zeit aus naheliegenden, bereits erörterten Gründen noch Hanfseile verwendet, die aber nicht mehr mit Fett, sondern mit trockenem Graphitpulver eingerieben werden.

324.
Erfatz und Schutz der Dekorationsleinwand.

Bezüglich derjenigen Teile einer Bühnenausstattung, welche zweifellos die gröfsten Gefahren bergen, schreibt die Berliner »Polizeiverordnung« betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen vom 18. März 1891 [199]) in § 23 vor:

»Vorhänge, Kulissen, Soffitten, Hinterhänge (gemeint sind wohl Prospekte), Versatz- und sonstige Dekorationsstücke sind tunlichst(?) aus unverbrennlichen oder schwer entflammbaren Stoffen herzustellen.

Die Zugvorrichtungen für die szenischen Verwandlungen sind soweit als möglich(?) aus Drahtseilen herzustellen.«

Für sämtliche Spezialitätentheater Berlins hat die dortige Polizei die Anwendung von Asbestleinwand für die Bühnendekorationen obligatorisch angeordnet.

In den meisten Theatern ist aber noch immer Leinwand in fast ausschliefslichem Gebrauch. Der Verwendung von Asbestgeweben sollen nach Aussage der Bühnenleiter noch allzuviele mit diesem Material verknüpfte Nachteile im Wege stehen, vor allem auch die erheblich gröfseren Kosten und das die Manipulationen erschwerende gröfsere Gewicht derselben.

Für die Prospekte und die anderen Dekorationsteile der Bühne sind deshalb seit Jahren verschiedene Imprägnierungsmittel in Vorschlag gebracht und versucht worden; doch hat sich noch keines derselben so bewährt, dafs man die Frage als gelöst ansehen dürfte; am wenigsten befriedigende Ergebnisse hat für die grofsen Leinwandflächen ein Ueberzug mit Wasserglas geliefert.

Neben anderen Mischungen sind für die genannten Zwecke schwefelsaurer Ammoniak, sowie wolframsaures Kali erprobt worden. Es stellte sich jedoch heraus, dafs die damit imprägnierten Probestücke bei starker Erwärmung ebenso schnell und vollständig verbrannten, aber eine viel intensivere Rauchentwickelung zeigten als nicht imprägnierte.

Eine Imprägnierung würde auf solchen Bühnen am meisten geboten sein, welche noch mit Gasbeleuchtung ausgestattet sind. Auf diesen beträgt die Temperatur in der Höhe der Soffitten ca. 60 Grad R., und unter dem Schnürboden wird sie natürlich noch erheblich höher sein. Bei hoher Temperatur verliert aber die Imprägnierung schon ihre Wirksamkeit. Dazu kommt noch, dafs die Imprägnierungen teils von selbst auskristallisieren und abstofsen, teils durch das Rollen und Falten der

[199]) Im folgenden wird für diese Polizeiverordnung stets die auch in anderen Heften dieses »Handbuches« gebrauchte abgekürzte Bezeichnung »B. P.-V.« gebraucht werden.

Dekorationen fo leiden, dafs fie, fofern fie überhaupt von irgendwelcher Wirkung fein follen, des öfteren erneuert werden müffen, eine Aufgabe, die auf grofsen, ebenfo wie auf kleineren Bühnen kaum durchführbar ift.

Aus allen diefen Urfachen ift die eigentliche Imprägnierung der Bühnendekorationen mit irgendwelchen chemifchen Zufammenfetzungen im allgemeinen nicht in befonderem Kredit; dagegen werden auf einigen Bühnen, z. B. in München, neuerdings Afbeftfarben für die Bühnenmalerei benutzt. Diefe Farben follen, wie Herr Direktor *Lautenfchläger* mir verficherte, in allen Beziehungen an Glanz und Leuchtkraft, fowie in der Behandlung des Auftrages etc. den bisher gebräuchlichen Farben vollftändig gleichartig fein und zugleich ein fehr gutes Flammenfchutzmittel bilden.

325. Schutz der Garderobenftücke.

Ein anderes ift es bezüglich der Garderobenftücke. Einesteils find diefe nicht fo hohen Temperaturen ausgefetzt wie die hängenden Dekorationsteile, und anderenteils kann ihre Imprägnierung bei jeder Wäfche leicht erneuert werden. Für diefe Ausftattungsteile befteht die Gefahr auch im wefentlichen nur darin, dafs fchon durch ein flüchtiges Vorbeiftreifen an einer offenen Flamme die leichten Stoffe fofort auflodern; es handelt fich aber nicht darum, dafs fie mehr oder weniger lange Zeit einer intenfiven Flamme und hohen Temperatur ausgefetzt werden und ihr widerftehen follen. Es würde auch fehr nebenfächlich fein, ob das Kleid einer Tänzerin dies vermöchte oder nicht, da die in ihm befindliche Perfon eine folche Feuerprobe auf keinen Fall beftehen könnte.

Für diefe Zwecke alfo und im Hinblick auf die dabei vorliegenden Verhältniffe bietet eine Imprägnierung der Garderobenftücke mit wolframfaurem Kali einen wertvollen und allen Anfprüchen genügenden Schutz.

326. Anftrich des Holzwerkes.

Als Flammenfchutzmittel für das auf der Bühne unentbehrliche und unvermeidliche Holzwerk hat ein Anftrich mit Wafferglas fich bisher noch als das wirkfamfte erwiefen; für diejenigen Holzteile, welche mit Anftrich verfehen werden müffen, foll ein folcher von Afbeftfarben vorzüglichen Schutz bieten. Nach den damit angeftellten Verfuchen verbleibt das Holz längere Zeit vollkommen unberührt, und nur allmählich beginnen die unter der Farbe liegenden Holzteile langfam zu verkohlen, um erft bei hoher Temperatur mit heller Flamme zu brennen. Die Gasentwickelung ift dabei eine fehr intenfive.

Den als Schutzmittel angewandten Afbeftfarben haftet bis jetzt aber noch der fehr wefentliche Mangel an, dafs diefe Farben fich leicht abwafchen. Sie würden alfo durch den Strahl eines Schlauches entfernt werden und die Gegenftände, nachdem fie durch die Hitze wieder abgetrocknet, was fchnell der Fall fein würde, wieder entzündbar fein.

Für das eigentliche Podium der Bühne ift ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden. In ftarken, gehobelten Bohlen und Tafeln ausgeführt, ift dasfelbe aber an fich einer Entzündung durch einen unglücklichen Zufall wenig ausgefetzt und hat wohl noch niemals die Urfache zu einem Bühnenbrande gegeben. Eine Imprägnierung fcheint, wenigftens an der oberen Fläche, der ftarken Abnutzung wegen undurchführbar und zwecklos.

β) Beleuchtungsarten.

327. Gasbeleuchtung.

Wir haben gefehen, in wie hohem Grade die bis vor wenigen Jahren ganz allein und noch jetzt in vielen Theatern beftehende Beleuchtung der Bühne mittels

Leuchtgas die Gefahr eines Brandes, namentlich bei älteren Bühnen mit hölzernem Ausbau, nahe rückte und geradezu vorbereitete. Man darf wohl annehmen, dafs die Mehrzahl der Bühnenbrände durch Gasflammen entftanden, und dafs ihre Verbreitung als eine unmittelbare Folge der Gasbeleuchtung wegen der mit folcher verbundenen Hitze und Austrocknung angefehen werden darf.

Auf folchen Bühnen, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, mufs der letzteren deshalb die allergröfste Aufmerkfamkeit zugewendet, die Bedienung in die Hände völlig zuverläffiger Perfonen gelegt werden. Es ift nicht möglich, die verfchiedenen über die Behandlung und Handhabung der Gasbeleuchtung beftehenden Regulative hier zu wiederholen; nur die folgenden Hauptpunkte mögen Erwähnung finden.

328. Vorfichtsmafsregeln.

Die Gaszähler find im Untergefchofs in einem gegen Froft geficherten Raume aufzuftellen; die Beleuchtung der Bühne, jene des Zufchauerraumes und diejenige der Nebenräume find ganz gefondert abzufchliefsen.

Die Beleuchtungsrampen der Bühne müffen durch feine Drahtgitter gefchützt fein; die Entzündung der Bühnenbeleuchtung darf nicht auf elektrifchem Wege durch überfpringende Funken, fondern mufs von Hand bewirkt werden; dabei aber müffen die Soffitten auf die Bühne herabgelaffen werden. Die Nichtbeachtung diefer Vorfchrift hatte, nachdem die elektrifche Zündung verfagte, den Brand des Wiener Ringtheaters zur Folge, und das Unheil nahm feinen bekannten Lauf, weil infolge der ganz irrigen Furcht vor Gasexplofion der Haupthahn abgedreht und das ganze Theater mit einem Schlage in Finfternis gefetzt wurde.

Gasexplofionen find nur zu befürchten, wenn gröfsere Mengen Gas unverbrannt austreten und fich mit atmofphärifcher Luft vermifchen, bevor fie entzündet werden. Eine folche Explofion war diejenige, welche beim Anzünden der Soffittenrampe im Ringtheater in Wien erfolgte und den in nächfter Nähe hängenden Gazefchleier in Brand fetzte.

Das ausftrömende Gas wird je nach der Gröfse der Oeffnung, welche fich ihm bietet, als gröfsere oder kleinere Flamme verbrennen und kann dadurch, wie nicht verkannt werden darf, die Intenfität eines Brandes an einer gegebenen Stelle zwar fehr erhöhen, eine die Kataftrophe wefentlich erfchwerende Explofion aber nicht veranlaffen. Deshalb mufs auch das Perfonal ganz befonders dahin inftruiert werden, dafs der Haupthahn der Zuleitung, welcher das ganze Gebäude abfchliefst, unter keinen Umftänden voreilig, d. h. bevor alle Perfonen fich entfernt haben, gefchloffen werden darf. Auch nicht im Vertrauen auf die Notbeleuchtung; denn die Gasflammen widerftehen den Einwirkungen von Rauch und Zugluft mit weit gröfserer Sicherheit als die für die Notbeleuchtung vorgefchriebenen Rüböllampen. Deshalb ift in Erwägung zu ziehen, ob die fog. Notbeleuchtung nicht vorteilhafter durch Gas hergeftellt werde. Unter allen Umftänden müfste aber diefe Gasnotbeleuchtung ein eigenes, ganz unabhängiges Rohrfyftem, eigene Gasmeffer und Abfperrhähne haben.

329. Elektrifche Beleuchtung.

Durch die Einführung der elektrifchen Beleuchtung ift die Feuersgefahr felbft bei älteren Theatern fehr verringert. Die elektrifche Beleuchtung mufs mit Recht als eine der gröfsten Errungenfchaften der Bühnentechnik bezeichnet werden; fie ift glänzend, gleichmäfsig, leicht zu regulieren und bietet die Möglichkeit, Effekte zu erzielen, die felbft das Gaslicht nicht geftattete. Sie hat neben den genannten auch noch die weiteren Vorzüge, dafs fie die gefährliche, zu fo manchem Brand Anlafs gebende Handhabung des Anzündens befeitigt und aufserdem weder die Luft ver-

dirbt, noch auch eine ausdörrende Hitze gleich der Gasbeleuchtung erzeugt. Man darf alfo fagen, fie bietet für Bühnenzwecke mindeftens alle Vorteile des Gaslichtes, ohne deffen Unbequemlichkeiten und mit weit geringeren Gefahren.

Immerhin erfordert aber auch die elektrifche Beleuchtung die äufserfte Sorgfalt in der Anlage, fowie in der Ueberwachung und Handhabung; denn an mehreren Beifpielen von Bränden neueren Datums konnte als Entftehungsurfache irgend ein Mangel in der elektrifchen Beleuchtung unzweifelhaft nachgewiefen werden.

2) Einrichtungen zum fofortigen Begegnen eines entftandenen Brandes.

330.
Ueberficht.

Nach alledem kann es ohne weiteres als feftftehend angefehen werden, dafs eine modern eingerichtete, mit allen Errungenfchaften der Technik ausgerüftete Bühne, mit der umfaffendften Verwendung von unverbrennlichen Materialien oder von Flammenfchutzmitteln für die zur Zeit noch nicht befeitigten an fich leicht entzündbaren, einen hohen Grad von Sicherheit gegen Feuersgefahr bietet gegenüber den Bühnen älterer Konftruktion, in denen von allen jenen Verbefferungen noch keine Rede war, die in allen ihren Teilen ausfchliefslich von Holz gebaut waren, ohne Flammenfchutzmittel und durch die Hunderte von Gasflammen auf das äufserfte ausgedörrt, nur des Funkens zu warten fchienen, der fie von ihrem freudlofen Dafein befreite.

Trotz alledem aber darf nie überfehen werden, dafs auch der modernften Bühne noch viele verwundbare Stellen anhaften, die ganz zu befeitigen wohl nie gelingen dürfte. Durch das, was geleiftet werden konnte und geleiftet wurde, kann auch bei diefen in der Hauptfache nicht mehr erreicht werden, als eine plötzliche, explofionsartige Entfaltung eines Brandes zur Unmöglichkeit zu machen.

Es ift offenbar, dafs damit fchon unendlich viel gewonnen ift; denn einer tüchtigen und umfichtigen Feuerwehr wird damit die Zeit zu einem kräftigen Einfchreiten geboten, und wenige Minuten können entfcheidend fein. Es wäre ein verhängnisvoller Irrtum, wollte man im Vertrauen auf die vermeintliche Unverwundbarkeit fich in Sicherheit wiegen, an folchen Vorkehrungen es mangeln laffen, welche beftimmt und geeignet find, einem wenn auch unwahrfcheinlicher gewordenen Beginne eines Brandes fofort und wirkfam entgegentreten zu können, oder an der aufmerkfamen und hingebenden Ueberwachung, welche folchen Beginn fofort zu entdecken vermag. Deshalb follen zunächft jene Einrichtungen erörtert werden, welche zur Verhütung eines Bühnenbrandes dienen follen.

331.
Wafferleitung und Wafferbehälter.

Das wichtigfte und unentbehrlichfte Mittel zur Bekämpfung eines Brandes ift das Waffer. Es ift deshalb erfte und ganz unerläfsliche Vorbedingung, dafs jedes Theater mit ausreichendem Wafferzuflufs verfehen fei.

In folchen Fällen, wo die ftädtifche Wafferleitung hinreichend hohen Druck liefert, wird es genügen, die Theaterleitungen unmittelbar an das ftädtifche Netz anzufchliefsen und von diefem zu fpeifen. Doch follten ftets mindeftens zwei folche Anfchlüffe an verfchiedenen ftädtifchen Hauptrohren vorhanden fein, damit im Falle eines Rohrbruches an der einen Stelle die Wafferzuführung nicht abgefchnitten, fondern von der anderen Seite unvermindert aufrecht erhalten werde.

Da, wo der Hochdruck der ftädtifchen Leitung nicht genügen follte, müffen in den höchften Punkten des Theaters fchmiedeiferne Wafferbehälter angelegt werden, welche ftets gefüllt zu halten find. Um dies zu erreichen, mufs bei ungenügendem ftädtifchen Wafferdrucke ein kräftiges Druckwerk in gefchütztem Raume angelegt

und mit einem Brunnen oder Wafferbecken verbunden werden. Solche Waffer-behälter können eigentlich nie zu grofs angelegt werden; nach *Scholle* würden fie für mittlere Theater für ungefähr 30000 l und für gröfsere für ca. 60000 l anzunehmen fein.

Es ift übrigens ratfam, felbft bei hinreichendem Druck der ftädtifchen Waffer-leitung und bei mehrfachen Anfchlüffen an diefelbe doch für alle Fälle Waffer-behälter anzulegen, welche im Falle einer Störung in der Leitung einzutreten beftimmt find.

332. Hydranten.

Des weiteren find die Sondereinrichtungen für Waffergebung im Falle eines Brandes zu befprechen, und unter diefen in erfter Reihe die Hydranten.

Von der im Untergefchofs anzulegenden Ringleitung, welche die von der ftädtifchen Wafferleitung in das Haus führenden Stränge aufnimmt, zweigen fich aufser den Steigleitungen für Nutzwaffer und denjenigen für etwaigen hydraulifchen Betrieb die Stränge für Feuerlöfchzwecke ab zur Speifung der Hydranten, welche in den Bühnenkorridoren, auf den Bühnengalerien, auf der Bühne, im Untergefchofs und fonft an geeigneten Stellen, felbftverftändlich auch in den Logengängen, dem Kronleuchterboden etc. des Vorderhaufes, fo anzubringen find, dafs ihre Wirkungs-fphären fich berühren.

Die zu den Hydranten führenden Stränge müffen von ausreichendem Durch-meffer — 10 cm — fein. Sie find mit Feuerhähnen mit Normalfchlauchgewinden zu verfehen; an fämtlichen Feuerhähnen müffen Schlauch und Strahlrohr zum fofortigen Gebrauch fertig angefchraubt fein; die letzteren müffen von hinreichender Länge fein, um den Wafferftrahl auf gröfsere Entfernung zufammenzuhalten und dadurch feine Wirkfamkeit zu erhöhen.

Die Schläuche müffen entweder über Pflöcke gehängt oder gerollt, jedenfalls fo angebracht fein, dafs fie zum fofortigen Gebrauche klar find, d. h., dafs der Feuerwehrmann, welcher mit dem Schlauche an irgend eine Stelle eilen foll, den Schlauch hinter fich herziehen kann, ohne fich um ihn weiter kümmern und eine Knickung desfelben beforgen zu müffen.

Die Anordnung der Hydranten im Opernhaufe in Wien (Fig. 248 [200]) ift intereffant und wird von *Fölfch* als durchaus muftergültig hingeftellt. Dort befinden fich diefelben in den den Bühnenraum in allen Gefchoffen umgebenden Garderoben-korridoren, und jedem Hydranten entfpricht eine fchiefsfchartenartige, mit einem eifernen Schutztürchen verfehene Oeffnung, durch welche die Feuerwache den Bühnenraum mit Waffer beftreichen kann.

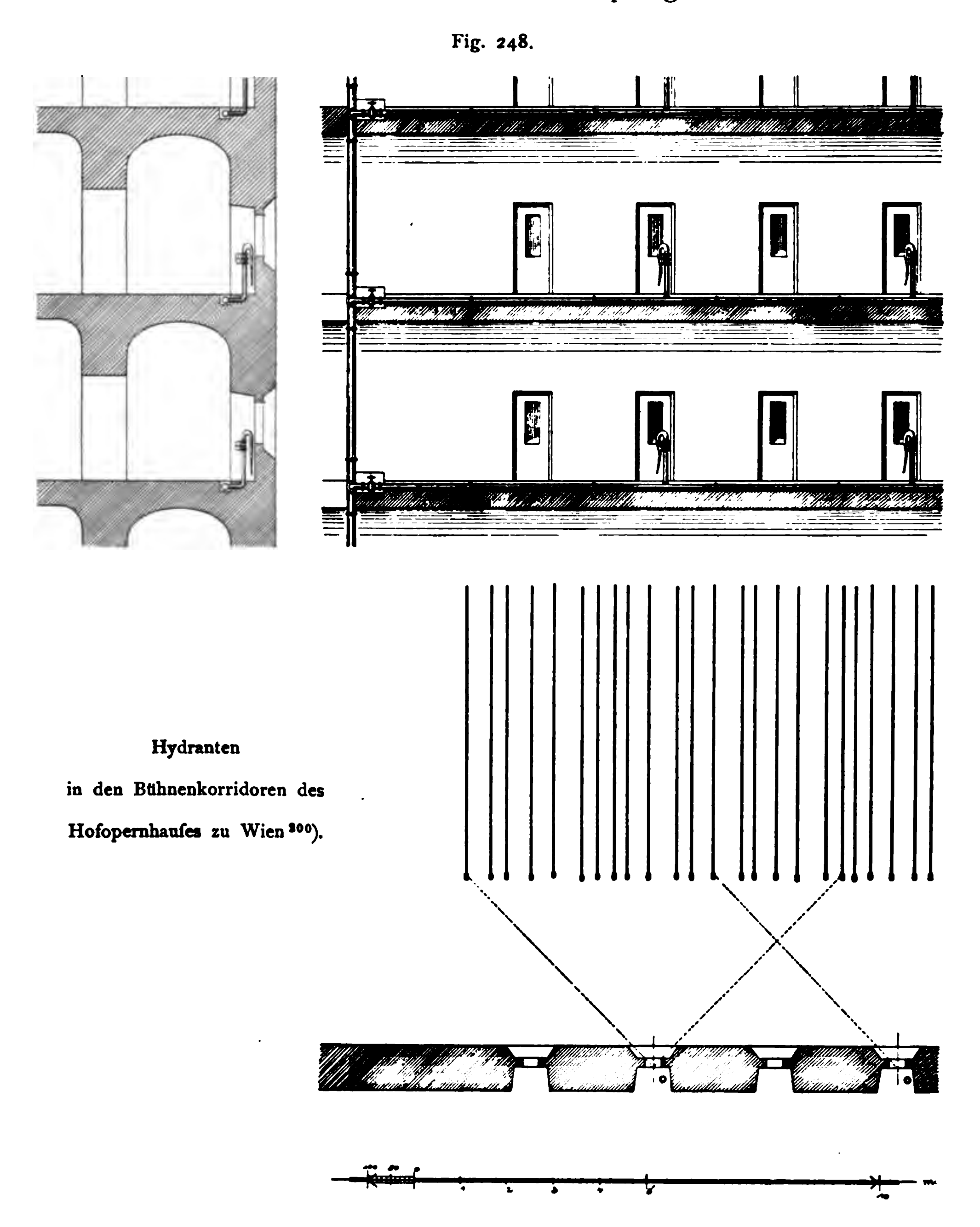
So beftechend dies erfcheint, find doch von fachverftändiger Seite mancherlei Bedenken dagegen erhoben worden. Die wefentlichften gipfeln darin, dafs das Gefichtsfeld und die beftrichenen Flächen befchränkt find, fo dafs den Feuerwehr-leuten im Falle eines Brandes wenig anderes möglich fein würde, als blindlings Waffer auf die Bühne zu geben, dafs fie aber nur bei günftigen Ausnahmefällen in der Lage fein würden, einen beftimmten Punkt in Angriff nehmen zu können, da folcher entweder durch die hängenden Dekorationsftücke, namentlich wenn die Pano-rama- oder Horizontdekorationen in Gebrauch fein follten, verfteckt oder gar in einem der toten Winkel liegen könnte.

Die Anordnung würde demnach weniger zur Bekämpfung eines an einer beftimmten Stelle fich zeigenden, vielleicht noch unfcheinbaren Brandanfanges als

200) Nach: Fölsch, a. a. O., Taf. 4.

vielmehr dazu ſich eignen, den Bühnenraum, wenn er ganz in Flammen ſtehen ſollte, mit Waſſer zu überſchütten, um dadurch den ſchon voll entwickelten Brand möglichſt niederzuhalten. Dies iſt aber nicht die Hauptaufgabe der Feuerwehr eines

Fig. 248.



Hydranten
in den Bühnenkorridoren des
Hofopernhauſes zu Wien [300]).

Theaters oder der darin zu treffenden Anordnungen. Auſserdem dürften aber für einen ſolchen Fall die Durchbrechungen der Bühnenmauer inſofern noch eine Gefahr in ſich bergen, als ſie dem Rauch und der Hitze den Weg in die Korridore öffnen und damit den Poſten an dieſen Hydranten bald unhaltbar machen dürften, ſelbſt für die hingebendſten Mannſchaften.

Nebenbei sei bemerkt, dass die eisernen Türchen im Wiener Opernhaus verschlossen gehalten werden. Diese an sich gewiss notwendige Massregel birgt aber die Möglichkeit, dass im Augenblick der Gefahr aus irgend einem Grunde der Schlüssel nicht zur Hand sein und damit die ganze Anlage vergebens sein könnte.

333. *Stehle*'sche Regen-vorrichtung.

Im Jahre 1874 trat der Inspektor der Münchener Hofbühne, *Stehle*, mit einer Erfindung an die Oeffentlichkeit, welche zu Anfang zwar skeptisch aufgenommen, sich doch so bewährt und solche allgemeine Anerkennung sich erworben hat, dass jetzt wohl kaum mehr ein Theater bestehen dürfte, in welchem diese Vorrichtung nicht zu finden wäre. Es ist mir unbekannt, welchen materiellen Nutzen *Stehle* von seiner heute allgemein anerkannten Erfindung gehabt habe; doch ich fürchte, dass derselbe recht gering war, wenn *Stehle* auch an anderen Stellen den Anschauungen treu geblieben ist, welche aus einem Briefe hervorgehen, den ich von ihm, als ich wegen Einführung seiner Erfindung in das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater in Dresden mit ihm in Korrespondenz getreten war.

Er schrieb mir unterm 29. März 1874: »Ew. Wohlgeboren habe ich auf die sehr geschätzte Zuschrift vom 17. d. M. folgendes zu erwidern die Ehre. Ein Honorar für meine Erfindung vermag ich nicht zu bestimmen, da ich kein Techniker bin, keine Zeichnung im Detail liefern und auch keine Garantie für den Erfolg leisten kann. Damit Sie sehen, dass es mir nicht um ein Honorar zu tun ist, sondern lediglich darum, zur Verhütung der immer mehr sich ereignenden Theaterbrände möglicherweise ein wirksames Hilfsmittel an die Hand zu geben, will ich Ihnen meine Idee ohne einen Anspruch auf Honorar mitteilen.«

Am 28. Januar 1876 fand im Königl. Hof- und Nationaltheater zu München in Gegenwart einer grossen Anzahl von geladenen Notabilitäten, darunter auch des derzeitigen Königl. sächsischen Gesandten am Münchener Hofe, *v. Fabrice*, die erste Probe der Vorrichtung zur grössten Befriedigung aller Anwesenden statt, so dass letzterer sich veranlasst sah, darüber nach Dresden im Interesse der Beschaffung des *Stehle*'schen Apparates für das damals im Bau begriffene Neue Hoftheater zu berichten. Trotzdem musste die Einführung der Vorrichtung in den Neubau, deren Kosten auf ca. 5000 Mark berechnet wurden, damals unterbleiben und wurde erst mehrere Jahre später nachgeholt. Nach der in der unten benannten Schrift von *Scholle*[201]) enthaltenen Beschreibung ist die im Dresdner Hoftheater angebrachte Regenvorrichtung noch genau dem entsprechend, wie sie zuerst im Jahre 1874 von *Stehle* erfunden und beschrieben und daraufhin von mir beantragt wurde (Fig. 249).

Die Vorrichtung besteht aus einem System von kupfernen Rohren, welche über jeder »Gasse«, zu je zweien zusammengekuppelt, unterhalb des Schnürbodens angebracht sind. Die Rohre haben einen Durchmesser von 8cm und sind in der unteren Hälfte mit Löchern von 1mm Durchmesser durchbohrt, von denen auf das laufende Meter 180 kommen. Die Rohre sind mit den Steigleitungen und mit den Wasserbehältern mittels zweier Sammelrohre verbunden.

Der Hebelmechanismus der Ventile ist so einzurichten, dass immer zwei einander gegenüberliegende Ventile zu je einem System [für sich geöffnet werden können, und zwar ebensowohl von der Bühne als auch von den Maschinengalerien; indes müssen auch sämtliche Ventile von einer Zentralstelle aus zu gleicher Zeit geöffnet werden können. In wenigen Sekunden füllt das Wasser die Rohre und strömt in Form eines gewaltigen Regens herab, welchem kein Feuer Widerstand leisten kann, wenn es rechtzeitig damit in Angriff genommen wird.

Die Vorzüge dieser Einrichtung bestehen darin, dass man:

α) in viel kürzerer Zeit, als es durch Schlauchspritzen möglich ist, den brennenden Gegenstand mit einem Wassergusse bedecken kann;

---

201) SCHOLLE, F. Ueber Theaterbrände, deren Ursache und Verhütung etc. Dresden 1882.

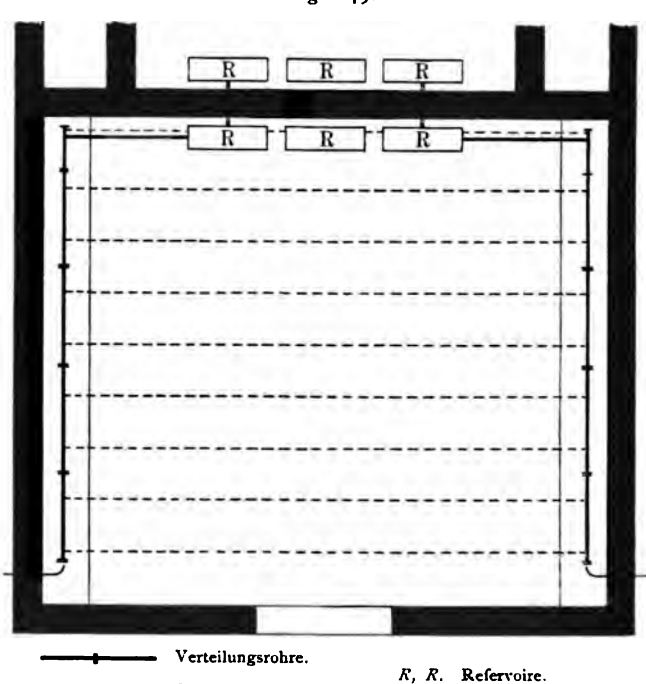
β) dafs man infolge der vollftändigen Durchnäffung der Umgebung des brennenden Gegenftandes das Umfichgreifen des Feuers verhindert;

γ) dafs man bei diefer Vorrichtung, die niemals verfagen kann, nicht von der Geiftesgegenwart, Gewandtheit und dem perfönlichen Mute von Menfchen abhängt, und

δ) dafs man mit diefer Einrichtung von jedem Punkte aus die Wafferwirkung einfetzen kann.

Letzteres ift fehr wefentlich; denn der wichtige Poften auf der Mafchinengalerie, welcher beim Ausbruch eines Brandes am meiften berufen ift, fofort wirkfam Waffer

Fig. 249.



Stehle's Regenvorrichtung.

1/400 w. Gr.

zu geben, könnte unter Umftänden daran verhindert fein, wenn ihm der Ausblick durch die zwifchen feinem Standorte und der Ausbruchftelle hängende Leinwand einer Panorama- oder Horizontdekoration benommen wäre.

Den grofsen Vorteilen, welche die Regenvorrichtung bietet, ftehen jedoch die Erwägungen gegenüber, dafs diefelbe mechanifch, alfo blindlings arbeitet, und dafs durch ihr Eingreifen unter Umftänden das Waffer an den Dekorationen mehr Schaden anrichten könnte, als ein beginnender Bühnenbrand angerichtet haben würde, der durch energifches Eingreifen auf andere Weife hätte erftickt werden können. Auch ift nicht aufser acht zu laffen, dafs zwifchen den Gaffen eine ganze Anzahl von Profpekten hängen können, und dafs gerade ein in der Mitte zwifchen anderen hängender Feuer fangen könnte. In einem folchen Falle würde der Regen durch die ihm zunächft hängenden verhindert, den in Brand geratenen Profpekt zu treffen und ohne Wirkung auf den eigentlichen Entftehungsherd des Feuers bleiben.

Es ift daher ausgefchloffen, dafs eine Bühne fich auf die Regenvorrichtung allein verlaffen könnte. Der erfte Angriff auf das Feuer mufs ftets erfolgen durch die Bühnenfeuerwehr mit Hilfe der vorhandenen Löfchvorrichtungen, und erft dann, wenn diefe machtlos geworden ift und eine Schonung der Profpekte etc. gegenüber dem Umfichgreifen des Elements nicht mehr in Frage kommen darf, dann darf als *ultima ratio* die Regenvorrichtung in Wirkfamkeit treten und wird auch ficherlich mit grofsem Erfolge zur Geltung kommen. Auf jeden Fall müffen bezüglich des Auslöfens des Bühnenregens dem Perfonal die ftrengften Inftruktionen gegeben werden, fo dafs derfelbe niemals voreilig in Tätigkeit gefetzt werden kann.

334. *Grinnell-Sprinkler.*

Dem von England aus verbreiteten Syftem »*Grinnell Sprinkler*« liegt derfelbe Gedanke zu Grunde wie der eben befprochenen *Stehle*'fchen Regenvorrichtung; doch hat er einige wefentliche Vervollkommnungen erfahren. Diefe *Sprinkler* oder Feuerlöfchbraufen wirken vollkommen automatifch und bedürfen alfo nicht der Auslöfung durch Menfchenhand. Die Auslöfung erfolgt vielmehr durch den entftehenden Brand felbft, und zwar genau an der am meiften gefährdeten Stelle. Auch ift die Vorrichtung dadurch befonders intereffant und wirkfam, dafs in demfelben Augenblick, da eine folche Auslöfung ftattfindet und ein Element der Vorrichtung in Tätigkeit tritt, ein Läutewerk ertönt, durch welches die Stelle genau bezeichnet wird, an welcher im Umkreife von wenigen Metern das Feuer fich zeigt.

Obgleich diefes Syftem fich fchon in einer grofsen Anzahl von Fabriken vorfindet, ift das Bühnenfeftfpielhaus in Bayreuth bis jetzt das einzige Theater auf dem Kontinent, in welchem es eingeführt ift; dagegen find in England bereits verfchiedene Theater damit verfehen.

Das Syftem fcheint fo intereffant und von fo hoher Bedeutung auch für Theater, dafs es einer eingehenden Erwähnung an diefer Stelle wohl wert ift. Nach den von den deutfchen Vertretern, *Dowfon Taylor & Co.* in Dresden, mir gütigft zur Verfügung geftellten Druckfachen gebe ich deshalb hier eine kurze Befchreibung einer folchen Anlage und ihrer Einzelheiten.

In denjenigen Räumen, welche mit *Sprinklers* verfehen werden follen, werden unterhalb der Decke in Abftänden von 2,75 bis 3,85 m Rohre von 8 cm Durchmeffer verlegt, welche mit den von der ftädtifchen Wafferleitung gefpeiften Ringleitungen und mit den Wafferbehältern verbunden find. An diefen Deckenrohren werden in denfelben Abftänden von 2,75 bis 3,85 m die *Sprinkler* angefchraubt, die alfo nach jeder Richtung gleich weit voneinander entfernt find.

Für gutes Funktionieren der *Sprinkler* ift es notwendig, dafs das von der ftädtifchen Wafferleitung gegebene Waffer einen konftanten Druck von $^2/_3$ Atmofphären in der Höhe der höchftgelegenen Braufe ausübt, wenn die Rohre unmittelbar angefchloffen werden follen. Falls zur Speifung derfelben Wafferbehälter benutzt werden, müffen diefelben fo aufgeftellt werden, dafs ihr Boden mindeftens 4,60 m höher liegt als die höchfte Braufe. Unter diefen Druckverhältniffen ift der erforderliche Rauminhalt der Wafferbehälter auf:

22500	Liter bis zu	150 Braufen,
30000	» » »	200 »
35000	» bei mehr als	200 »

in einem Gefchofs zu bemeffen.

Die aus Metall beftehende Braufe (Fig. 250) ift gefchloffen durch ein halbkugelförmiges Glasventil mit polierter Oberfläche *a*; letzteres wird durch eine aus drei Teilen beftehende Stütze *b* in feiner Lage auf dem elaftifchen, aus Neufilber oder Nickel hergeftellten Ventilfitze *c* gehalten. Die drei Teile der Stütze find mit einer bei 69 Grad C. fchmelzenden Legierung aneinander gelötet. Der Ventilfitz wird durch den Druck des Waffers auf das Ventil geprefst und, da die Fläche des Ventilfitzes gröfser ift als diejenige des Glasventils, fo dient der Wafferdruck dazu, den Abfchlufs zu bewirken, folange als die Stütze *b* in ihrer Lage bleibt.



Wenn nun an einer Stelle Feuer ausbricht, fo wird die Temperatur an der Decke fehr bald auf 69 Grad C. fteigen und die Lötung der Stütze fchmelzen; damit wird der Widerftand des Ventils gegen Wafferdruck aufgehoben, und der letztere öffnet das Ventil. Die Oeffnung der Braufe befindet fich im Ventilfitze. Wenn nun nach obigem Vorgange das Ventil felbfttätig entfernt ift, fchlägt ein 18^{mm} ftarker Wafferftrahl auf den Zerteiler *d* und wird dadurch nach allen Richtungen hin verfpritzt. Bei einem Druck von ½ Atmofphäre würden für einen *Sprinkler* ca. 160^{l} Waffer in der Minute ausftrömen und eine Fläche von ca. 10^{qm} mit dichtem Regen bedecken.

An folchen Stellen, wo es, etwa der Froftgefahr wegen, ungeeignet wäre, die *Sprinkler*-Rohre mit Waffer gefüllt unter Druck ftehen zu laffen, können auch fog. Trockenrohre verwandt werden. Bei diefen mufs an der Stelle, wo die nicht dem Gefrieren ausgefetzte Wafferzufuhr ftattfindet, ein Differentialventil eingefchaltet werden. Alsdann wird Luft unter mäfsigem Drucke in die Rohre eingepumpt, welche das *Sprinkler*-Ventil fchliefst und das Eintreten des Waffers in die Rohre verhindert. Das Oeffnen eines *Sprinklers* durch Abfchmelzen der Stütze bewirkt das Ausftrömen der Luft aus der Anlage; das Luftventil wird durch den äufseren Wafferdruck automatifch geöffnet; das Waffer ftrömt in das Rohrfyftem und ergiefst fich auf das Feuer überall da, wo das letztere durch feine Hitze einen *Sprinkler* geöffnet hat. Beim Trockenrohrfyftem werden die *Sprinkler* aufrecht auf die Rohre aufgefetzt, fo dafs fie fich von felbft entleeren können; die Wirkung der Braufe ift in diefer Stellung ebenfo wie in jeder beliebigen anderen diefelbe.

Fig. 250.

Grinnell Sprinkler.

Ein aufserordentlich wichtiger Beftandteil der *Sprinkler*-Anlage ift das Alarmventil, welches durch das Fliefsen des Waffers im Rohre in Tätigkeit gefetzt wird und fofort anzeigt, wenn ein Rohr gefprungen oder fonft leck, alfo namentlich auch wenn ein *Sprinkler* durch Feuer geöffnet fein follte. Verbunden mit dem Ventil ift ein kleines Wafferrad, auf deffen Achfe ein doppelter Hammer befeftigt ift, welcher beim Drehen gegen eine weit hörbare Alarmglocke fchlägt. Ebenfo kann auch eine elektrifche Alarmglocke angebracht werden.

Wenngleich die *Sprinkler* eine mechanifche und vollkommen automatifch wirkende Anlage find, fo ift doch nicht zu verkennen, dafs fie den grofsen Vorzug befitzen, dafs ihre Wirkung fich zuerft lediglich an denjenigen Stellen äufsert, an welchen ein Feuer fich zu entwickeln im Begriffe fteht, mit anderen Worten, eine gröfsere Sicherheit dafür bietet, dafs nicht ein unaufhaltfamer Gufs grofsen Schaden anrichtet, ohne vielleicht die gefährdete Stelle zu treffen, wie dies bei den bisher befprochenen Syftemen leicht der Fall fein kann. Ein anderer Vorzug ift darin zu erkennen, dafs das Waffer in einem Strahl hervortritt und alle Niederfchläge und Verunreinigungen ohne irgendwelchen Schaden für die Einrichtungen aus den Rohren mit fich reifst, während bei den Siebrohren der Regenvorrichtungen eine Verftopfung der kleinen Oeffnungen durch Staub und Unreinigkeiten des Waffers immerhin nicht aufserhalb der Möglichkeit liegt.

Wenn hiernach die *Sprinkler* oder automatifchen Feuerlöfchbraufen vielleicht auf den mit Gasbeleuchtung verfehenen Bühnen felbft wegen der in den oberen Regionen derfelben herrfchenden hohen Temperaturen nicht geeignet fein follten, die perfönliche Ueberwachung und das intelligente, jedem einzelnen Falle fich anpaffende Eingreifen der Feuerwache zu erfetzen, fo dürften fie doch für gewiffe Nebenräume des Theaters — Dekorations- und Garderobenmagazine, Werkftätten und dergl. Räumlichkeiten, in denen diefe Ueberwachung der Natur der Sache nach nicht fo intenfiv fein kann, — von allergröfstem Werte fein.

Der Grundgedanke der ganz ähnlichen fog. *Linfer*-Braufe (Fig. 251) beruht ebenfalls auf Verwendung einer leicht fchmelzbaren Metalllegierung (fog. *Rofe*'fches Metall) zur Fefthaltung des Ventilverfchluffes. Alle beim *Grinnell Sprinkler* erwähnten Nebeneinrichtungen, wie elektrifches Läutewerk etc., find auch bei der *Linfer*-Braufe anzubringen. Das Ventil foll einem Wafferdrucke bis zu 150 Atmofphären Widerftand leiften.

335. *Linfer*-Braufe.

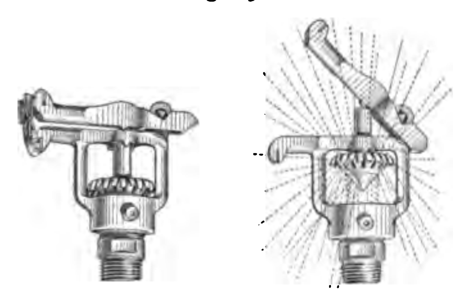
Das Wefen diefer Braufe ift ohne jede weitere Befchreibung aus Fig. 251 zu erkennen.

Neben diefen umfaffenden, gefchloffene Syfteme darftellenden Feuerfchutzeinrichtungen gehören zur Ausrüftung einer Bühne noch eine nicht geringe Anzahl kleinerer Vorrichtungen, welche während der Vorftellungen ftets zur Hand fein müffen.

336. Sonftige Löfch-einrichtungen.

Dahin find die Handfpritzen zu rechnen, welche, auf Rädern ftehend, fchnell an eine gefährdete Stelle gebracht und dort in Tätigkeit gefetzt werden können. Ferner eine Anzahl von Feuereimern, welche während der Vorftellung, ftets gefüllt, an dazu feft beftimmten Plätzen fich finden müffen; neben denfelben müffen Tücher bereit liegen, welche, fchnell angefeuchtet, dazu dienen, fofort einen Funken oder eine glimmende Stelle ausdrücken zu können; aufserdem von Kälberhaar gewebte Decken, um Perfonen, deren Kleider eben Feuer gefangen haben follten, damit umhüllen und das Feuer erfticken zu können; lange Stangen, an deren Enden man die naffen Tücher befeftigen kann, um damit etwaige Glimmftellen auszufchlagen; Stangen und Haken, um gefährdete oder gefahrdrohende Dekorationsftücke damit herabzureifsen, und andere kleine Hilfsmittel, die aber zum Teil fchon zur dienftlichen Ausrüftung des Feuerwehrperfonals oder zu den Bühnenrequifiten zu rechnen find und hier nicht alle erwähnt oder befchrieben werden können.

Fig. 251.



Linfer-Braufe.

Mögen die Löfcheinrichtungen aber noch fo modern und vollkommen fein und mögen fie auch allen Eventualitäten angepafst und gewachfen fcheinen, fie werden ftets nur ein totes Werkzeug bleiben, folange fie nicht in den Händen einer gut gefchulten und völlig zuverläffigen Mannfchaft find. Mit folcher Mannfchaft wird eine Bühne auch mit weniger vollkommenen Einrichtungen doch immer beffer gerüftet fein gegen unglückliche Zufälle, als wenn zwar die Einrichtungen den höchften Grad der Vollkommenheit erreichen, diejenigen Perfonen aber, welche fie handhaben follen, ihrer Aufgabe nicht gewachfen find.

337. Feuerwehr.

Das Wichtigfte ift demnach für jede Bühne eine hinreichend ftarke und gut difziplinierte Feuerwache. Die Mannfchaften müffen ausgefucht und in körperlicher wie auch in geiftiger Beziehung allen, auch den fchwerften Anforderungen gewachfen fein, welche ihr verantwortungsreicher Dienft unter Umftänden an fie ftellen könnte. Auch müffen fie mit allen Einrichtungen, fämtlichen Räumlichkeiten und Verkehrswegen des Gebäudes ganz genau vertraut und ihrerfeits wieder, trotz ihrer Qualitäten, einer nicht nachlaffenden Difziplin und Ueberwachung unterworfen fein. Im Intereffe einer folchen Difziplin ift es notwendig, dafs fie unabhängig von den



Beamten des Inſtituts, in welchem ſie tätig ſein ſollen, nur aus der Berufsfeuerwehr der Stadt hervorgehen und derſelben unterſtellt bleiben müſſen. Von dieſer muſs eine beſtimmte Abteilung für den Dienſt im Theater abkommandiert werden und denſelben ausſchlieſslich verſehen, da nur auf dieſe Weiſe jeder einzelne Mann die unter allen Umſtänden notwendige genaue Kenntnis des Gebäudes erlangen und mit demſelben in allen Einzelheiten vertraut werden kann. Jede Feuerwehr hat ihre eigenen Dienſtvorſchriften, im beſonderen auch für den Dienſt im Theater. Als Beiſpiel möge hier die in den Hoftheatern zu Dresden Geltung habende erwähnt und bezüglich derſelben auf die *Scholle*'ſche Schriſt »Ueber Theaterbrände etc.« (Dresden 1882) verwieſen werden, welche das dortige Reglement und die Inſtruktion des Feuerwehrperſonals ausführlich wiedergibt (S. 52 ff.). Ohne auf die Einzelvorſchriften einzugehen, mögen hier aber doch einige derſelben Erwähnung finden, welche von allgemeinem Intereſſe ſind.

Für das Königl. Hoftheater in Dresden (Altſtadt) ſind nach *Scholle* 12 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner angeſtellt, für dasjenige in Neuſtadt 8 Mann und 2 Oberfeuerwehrmänner, welche in beſtimmt vorgeſchriebenem Turnus wechſeln. Die zuerſt genannten ſind geteilt in 2 Abteilungen zu je 6 Mann, wovon der einen der Wachdienſt, der anderen der Vorſtellungsdienſt zufällt. Die Abteilung für den Vorſtellungsdienſt tritt 1½ Stunden vor Beginn derſelben an und ¼ Stunde vor Einlaſs des Publikums auf Poſten.

Die Verteilung iſt wie folgt: Auf der Bühne 1 Oberfeuerwehrmann und 2 Mann auf jeder Seite; 2 Mann auf jeder Seite auf der erſten Maſchinengalerie; 1 Mann in der Wachtſtube zur Bedienung der Telegrapheneinrichtungen; 2 Mann zum ununterbrochenen Umgange durch das Haus und die Annexe.

Die Poſten werden in beſtimmter Reihenfolge untereinander gewechſelt, ſo daſs für ſie der Dienſt immer anregend bleibt.

Beſondere Bedeutung haben die Poſten auf der erſten Maſchinengalerie. Kurz nach der Vorſtellung, nachdem das Gebäude leer und das Gas gelöſcht iſt, findet der erſte Umgang durch alle Räume ſtatt; die Umgänge erfolgen ſodann alle 3 Stunden.

Die Kontrolle wird durch eine Kontrolluhr bewirkt, welche der Runde machende Poſten mit ſich zu führen hat; auf der Bühne iſt eine feſtſtehende Kontrolluhr angebracht, welche der Bühnenpoſten jede Viertelſtunde zu ſtechen hat.

Die Bühne iſt während der Nacht mit Rüböllampen beleuchtet; der Portalvorhang, ſowie der Schutzvorhang bleiben aufgezogen, ſämtliche innere Türen geöffnet, damit ſofort jede verdächtige Erſcheinung wahrgenommen werden kann.

Bei General- oder Beleuchtungsproben findet die gleiche Ueberwachung ſtatt wie bei Vorſtellungen, bei gewöhnlichen Proben die Tagesüberwachung. Mit dem Antreten der Mannſchaft bei Vorſtellungen oder Proben ſind alle Nebenvorbereitungen zu treffen, die Waſſereimer gefüllt zu halten, die Sicherheitsdecken auszuhängen und auf der erſten Bühnengalerie die Schläuche von den Bolzen herunterzunehmen.

Beſondere Aufmerkſamkeit iſt natürlich auf Extrabeleuchtungen, Fackeln, Kaminfeuer, Buntfeuer und Kanonenſchläge etc. zu verwenden. Den Anordnungen der für alle einzelnen Fälle genau inſtruierten Poſten iſt ſeitens des Perſonals unbedingt Folge zu leiſten; erforderlichenfalls hat der Poſten ſofort, ſelbſt bei offener Szene, vorzutreten und einzugreifen.

Sollte trotz aller Ordnung und Aufſicht eine Flamme ſich zeigen, ſo iſt ſofort Waſſer zu geben und die übrige Löſchmannſchaft durch ein Signal in Kenntnis zu ſetzen. Die dazu kommandierte Nummer hat an die Auslöſungsvorrichtung des eiſernen Vorhanges zu treten und dort den Befehl zum Herunterlaſſen desſelben zu erwarten, oder auch gegebenenfalles ihn ſofort ohne weiteren Befehl ſelbſt herabzulaſſen, was jedoch durch ein Signal nach dem Wachraum bekannt gegeben werden muſs. Nach Herablaſſen des Schutzvorhanges hat der Poſten durch die in demſelben angebrachte Tür herauszutreten, die Tür hinter ſich zu ſchlieſsen und von da aus mit lautem und feſtem Tone das Publikum zum ruhigen Verlaſſen des Theaters oder — auf beſtimmten Befehl — zum Sitzenbleiben aufzufordern. Dieſer Poſten hat vor dem Schutzvorhange ſtehen zu bleiben, bis entweder der Zuſchauerraum geräumt oder bis die Gefahr beſeitigt iſt und der Vorhang wieder aufgezogen werden kann.

Sehr wichtig iſt, daſs die Gasbeleuchtung bei einem Alarm unter allen Umſtänden ſo lange im Betrieb bleibe, bis das Publikum und das Perſonal in Sicherheit iſt.

338.
Alarmfignale.

Eine unentbehrliche Unterftützung des Feuerwehrdienftes in Theatern bilden die verfchiedenen Alarmfignale, deren richtige Verteilung und Anordnung von gröfster Wichtigkeit ift. Die Einführung der elektrifchen Läutewerke und des Telephons bieten hierzu Hilfsmittel, welche im Vergleich zu den früher für diefe Zwecke vorhandenen nicht hoch genug angefchlagen werden können.

Da die erfte Bedingung für erfolgreiche Bekämpfung eines Brandes die fofortige Inangriffnahme desfelben ift, ift es auch erftes Erfordernis, dafs die fämtlichen im Haufe befindlichen Feuerwehrmannfchaften und ebenfo das technifche und Mafchinenperfonal ohne allen Verzug von einem plötzlichen Feuerausbruche in Kenntnis gefetzt werde. Dies wird dadurch erreicht, dafs im ganzen Haufe Feuermelder verteilt find. Diefelben werden meiftens in mit einer Glasfcheibe abgefchloffenen Kaften angebracht.

Im Falle eines Feuerausbruches ift die Scheibe einzufchlagen und der Zeiger zu drehen. Diefe Feuermelder find mit den Feuermeldetableaus elektrifch verbunden. Sobald im Feuermelder Feuer gemeldet wird, fällt in fämtlichen Tableaus eine Klappe, welche die Station anzeigt, von welcher die Feuermeldung erfolgte; zugleich ertönt am Tableau ein Glockenfignal, welches die Mannfchaft aufmerkfam macht.

Mittels eines Relais kann gleichzeitig eine Anzahl Feuerglocken in Bewegung gefetzt werden, welche den Zweck haben, das gefamte Perfonal zu alarmieren, damit dasfelbe feiner Inftruktion gemäfs fich fofort nach dem nächftgelegenen Feuermeldetableau begibt, um fich zu vergewiffern, von wo der Ausbruch eines Feuers gemeldet worden ift.

Die Feuermelder werden im ganzen Haufe verteilt; am zahlreichften müffen fie an der am meiften gefährdeten Stelle, nämlich im Bühnenhaufe fein. Im Vorderhaufe werden gewöhnlich in jedem Logenkorridor auf jeder Seite einer derfelben angebracht, aufserdem noch an verfchiedenen anderen Stellen, je nach der Art des Gebäudes und nach anderen dabei in Betracht kommenden Gefichtspunkten.

Die Feuermeldetableaus find an den folgenden Stellen von befonderer Wichtigkeit:

a) im Wachtraum der Feuerwehr,

b) auf der Bühne zu beiden Seiten neben dem eifernen Schutzvorhang,

c) im Heizraum

und fonft noch nach Befinden.

Die Alarmglocken müffen derart angebracht werden, dafs fie im Zufchauerraum nicht gehört werden können, damit das Publikum nicht vor der Zeit oder gar durch falfchen oder blinden Alarm in Schrecken gefetzt werde.

339.
Telegraphen- und Telephonverbindungen etc.

Aufser den Alarmvorrichtungen im Haufe felbft find für jedes Theater unmittelbare telegraphifche und telephonifche Verbindung mit der ftädtifchen Feuerwehr unbedingt erforderlich.

Auf die Konftruktion aller diefer Vorrichtungen im einzelnen hier einzutreten, wäre nicht am Platze. So finnreich diefelben find, fo einfach find fie im Grunde genommen, und doch wird jeder Elektrotechniker bei folchen Anlagen feine eigene Methode befolgen.

Die überaus fchnellen Fortfchritte der Technik werden auch für jeden eigenen Fall neue Vervollkommnungen bieten.

3) Einrichtungen zum Schutz der Menfchen beim Umfichgreifen eines Brandes.

Nachdem diejenigen Einrichtungen und Veranftaltungen unferer Betrachtung unterzogen wurden, welche die Beftimmung haben, den Ausbruch eines Bühnenbrandes möglichft zu verhindern oder doch im Keime zu erfticken und in wirkfamfter Weife zu bekämpfen, erübrigen noch folche Vorkehrungen, welche vielmehr bezwecken, einen Bühnenbrand auf das Bühnenhaus einzufchränken zum Schutze der übrigen Teile des Gebäudes und vor allem zum Schutze der im Theater anwefenden Perfonen.

α) Eiferne Schutzvorhänge.

340. Zweck.

Die eifernen Schutzvorhänge haben die Beftimmung, eine rauch- und flammenfichere Wand zwifchen der brennenden Bühne und dem Logenhaus einzufchieben.

Von ebenfogrofser Bedeutung wie der eben genannte phyfikalifche Nutzen ift jedoch auch der, dem Publikum den Anblick der brennenden Bühne zu entziehen, dadurch beruhigend auf dasfelbe zu wirken und es vor dem gefährlichften Feinde, der Panik zu bewahren.

Es ift nicht genau zu ermitteln, wann zuerft eiferne Schutzvorhänge zur Anwendung gekommen find; jedenfalls reicht diefelbe in das XVIII. Jahrhundert hinein. Der Staats- und Gelehrtenzeitung des Unparteiifchen Hamburger Korrefpondenten vom 17. Mai 1794 wurde aus London vom 9. Mai gefchrieben: »In dem neuen Luftfpiele ‚Der Jude' . . . hat Herr *Cumberland*, der Verfaffer, feinem Rufe viel Ehre gemacht. *Mifs Farron* befchlofs das Stück mit einem Epilog, während deffen auf dem Theater ein kleiner See mit wirklichem Waffer eingeführt wird, auf welchem ein Mann mit einem Kahne fährt. Zuerft wurde erftmals ein Vorhang von Eifenblech niedergelaffen. Beides find Erfindungen, das Haus bei entftehender Feuersgefahr zu fichern.«

Wenn von einigen Seiten die Meinung ausgefprochen wird, dafs das plötzliche Niedergehen des Schutzvorhanges bei gefülltem Haufe an fich fchon Angft und Entfetzen zu erregen und die gefürchtete Panik hervorzurufen geeignet fei, fo darf man diefe Einwendung wohl nur *cum grano falis* nehmen. Wenn auch, wie nicht geleugnet werden foll, das plötzliche Heruntergehen des Schutzvorhanges mitten im Akte auf Vorgänge fchliefsen läfst, welche wohl geeignet find, auch den Beherzteften Schrecken einzujagen, fo würde und mufs die Erregung doch noch eine ganz andere fein, wenn das Publikum plötzlich das Feuermeer auf der Bühne offen vor fich fieht und feine blitzartige Verbreitung beobachten kann, ohne irgend eine fchützende Trennung zwifchen fich und dem Elemente zu wiffen.

Von keinem Publikum der Welt würde man vor folchem Anblicke ein nur einigermafsen ruhiges Verhalten erwarten können, und die Panik mufs unausbleiblich fofort eintreten.

Neben diefer moralifchen Bedeutung verbleibt dem Schutzvorhange noch die Aufgabe, zugleich mit dem Anblicke des Feuers auch feine ftrahlende Wärme und vor allen Dingen die heifsen, todbringenden Verbrennungsgafe lange genug vom Publikum fernzuhalten, um diefem letzteren — wenn es die nötige Ruhe bewahren wollte und könnte — die Zeit zu bieten, um fich in Sicherheit zu bringen.

341. Drahtvorhänge.

Keiner diefer Aufgaben konnten die vor einiger Zeit angewandten fog. Drahtcourtinen ganz genügen. Sie beftehen aus einem Gerippe von Eifen, welches mit einem Drahtgewebe von ca. 3 cm Mafchenweite bezogen ift; fie find zwar wohl geeignet, eine Zeitlang das Durchfchlagen der Flammen oder das Hineinfliegen brennender Fetzen in den Zufchauerraum zu verhindern, nicht aber dazu, das

Publikum vor dem aufregenden Anblicke der brennenden Bühne, vor der Einwirkung der ſtrahlenden Wärme und vor dem Eindringen des Rauches und der Verbrennungsgaſe zu ſchützen.

In Erkenntnis dieſer ſchweren Mängel wurden, bevor man die Drahtcourtinen ganz verließs, Verſuche mit ſehr engem Drahtgewebe, gleich dem der *Davis*'ſchen Sicherheitslampen, gemacht. Aber wenngleich die Vorhänge in dieſer Konſtruktion neben dem Durchſchlagen der Flammen etc. auch dem der Verbrennungsgaſe ein zeitweiliges Hindernis entgegenſetzten, ſo blieben doch die anderen groſsen Nachteile beſtehen. Eine Drahtcourtine widerſteht etwa 10 bis 15 Minuten dem Feuer, bis ſie durch vollſtändiges Glühen jede Bedeutung als Schutzmittel verloren hat. Dieſe Zeit würde zwar genügen, um dem Publikum Zeit zur Rettung zu bieten, wenn nicht die eben bezeichneten Mängel neben dem gebotenen Schutz Umſtände hervorriefen, welche deſſen Bedeutung faſt ganz zu nichte machen müſſen.

Aus dieſen Gründen muſsten die Drahtcourtinen aufgegeben werden und könnten gegenwärtig überhaupt, wenigſtens in Deutſchland, nicht mehr in Betracht kommen, weil ſie mit den bezüglichen baupolizeilichen Beſtimmungen nicht im Einklang ſtehen, nach welchen nur noch feſte Schutzvorhänge zuläſſig ſind.

Hier iſt einzuſchalten, daſs das Hofopernhaus in Wien zur Zeit noch eine Drahtcourtine hat, welche aber mit Aſbeſtfilz bekleidet iſt. Dieſe Anordnung erſcheint in hohem Grade zweckmäſsig, da durch ſie nicht allein jeder Anforderung genügt, ſondern auch das Eigengewicht des Vorhanges ſehr viel niedriger geſtellt iſt, als dasjenige eines als feſte Tafel konſtruierten eiſernen Schutzvorhanges ſein kann.

342.
Blech-
vorhänge.

Von den neuzeitlichen Konſtruktionen der eiſernen Schutzvorhänge war bereits in Teil III, Bd. 6 (Abt. V, Abſchn. 3, Kap. 1, unter a) dieſes »Handbuches« die Rede. An dieſer Stelle ſei das nachſtehende hinzugefügt.

Nach Aufgeben der Drahtcourtinen wurden die Schutzvorhänge zunächſt als ausgeſteifte Tafeln von glattem Eiſenblech konſtruiert. Dieſe Vorhänge zeigten aber den groſsen Mangel, daſs die Bleche ſehr bald ins Glühen kamen, in ſich zuſammenknickten und jeden Wert als Schutz verloren.

Die Verwendung glatter Bleche für gedachte Zwecke muſste deshalb ſehr bald aufgegeben werden, und man benutzte das ſog. Trägerwellblech. Dieſes Material hat ſich auch in jeder Weiſe ſo gut bewährt, daſs es zur Zeit für Schutzvorhänge ganz allgemein und faſt ausſchlieſslich in Gebrauch gekommen iſt.

Durch Lotrechtſtellung der Wellen erhalten die in Rahmen geſpannten, mit Kreuzverſtrebungen verſehenen Tafeln eine groſse Steifigkeit; innerhalb der Wellen entſteht bei ſtarker Erwärmung ein ſehr lebhafter Luftſtrom, welcher die dem Zuſchauer zugekehrten Wellenrücken vor dem Glühendwerden ſchützt.

Einer der erſten in dieſem Material ausgeführten Schutzvorhänge war derjenige im Neuen Hoftheater zu Dresden. Er wurde geliefert von der Berliner Firma *Voſs, Mittes & Co.;* leider aber war ſein Bewegungsmechanismus mangelhaft, ſo daſs er zu Anfang nicht gehörig funktionierte. Erſt durch umfaſſende, von der Firma *E. G. Roſt & Co.* in Dresden mit groſser Umſicht ausgeführte Verbeſſerungen wurde er auf den noch jetzt beſtehenden, allen Anſprüchen in jeder Weiſe genügenden Stand gebracht.

Wo immer die Höhe des Bühnenraumes es zuläſst, wird der Schutzvorhang mit wenigen Ausnahmen in Form einer einzigen ſteifen Tafel konſtruiert, welche in der Breite, in ſeitlichen Führungen gleitend, die Bühnenöffnung abſchlieſst und in der Höhe ſich hinter eine durch den ſog. Harlekinsmantel verdeckte Panzerung

schiebt. Die Tafeln werden in eisernen Rahmen durch Kreuzstreben versteift, so dass sie dem enormen Druck der infolge der Erhitzung stark ausgedehnten Luft Widerstand leisten und auch sonst gegen Durchbiegungen etc. vollkommen gesichert sind.

Die Vorhänge hängen an Drahtgurten und sind durch Gegengewichte ausbalanciert. Ein Aufwand von bewegenden Kräften kommt nur beim Aufziehen des Vorhanges in Betracht behufs Ueberwindung des Mehrgewichtes der Vorhangstafel gegenüber demjenigen der Gegengewichte.

Je nach der übrigen maschinellen Einrichtung des Theaters erfolgt das Hochziehen entweder durch Menschenhand, durch hydraulische oder durch elektrische Kraft. Unter allen Umständen ist aber beim Aufziehen des Vorhanges immer die erforderliche Zeit und Ruhe zu Verfügung. Nicht so beim Herabgehen, welches mit Rücksicht auf den etwaigen Ernstgebrauch selbsttätig geschehen muss und in erster Linie durch jenen Gewichtsüberschuss der Tafel gegen die Gegengewichte bewirkt wird.

Der Vorhang muss sich senken, sobald er durch eine Ausrückung ausgelöst wird; dies muss von mehreren Stellen des Theaters bewirkt werden können.

Es sind alle maschinellen Einrichtungen vorzusehen, um ein gewaltsames Herunterschiessen und entsprechendes Aufschlagen des Vorhanges auf das Bühnenpodium selbst für solche Fälle unmöglich zu machen, wo er ganz sich selbst überlassen und kein Mann an der Winde wäre, um den Fall durch Bremsen regulieren zu können. Dies wird erreicht teils durch richtiges Ausbalancieren der Gegengewichte, teils durch Anordnung der Seilscheiben, welche konisch gestaltet sein müssen, teils durch hydraulische Puffer, selbsttätige Bremsen und andere Hilfsmittel der Maschinentechnik.

Es mag hier die Beschreibung zweier besonders typischer Beispiele folgen.

Der von der Maschinenfabrik in Wiesbaden (*W. Philippi*) hergestellte Schutzvorhang für das dortige Hoftheater (Fig. 252) wird hydraulisch gehoben. Er zeichnet sich aus durch eine von der Firma patentierte seitliche Führung, welche das Durchschlagen von Flammen und Rauch in vollkommener Weise verhindert und zugleich eine leichtere Gestaltung der Konstruktion ermöglicht, ohne doch gegen die Vorschrift der Berliner Polizeiverordnung (siehe unter c, VI § 20 derselben) zu verstossen.

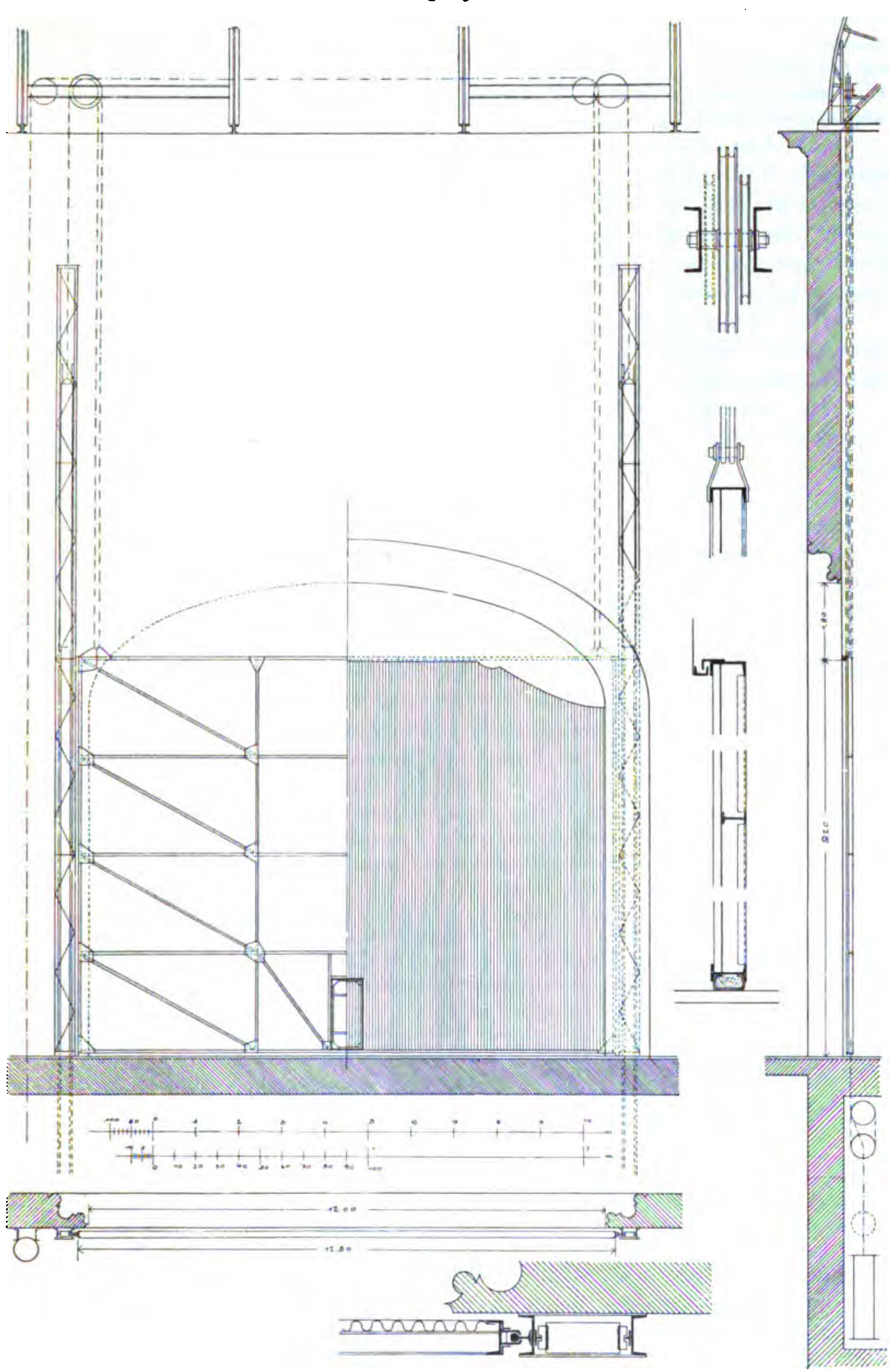
Unter der Annahme, dass bei einem Bühnenbrande infolge der Hitze und Rauchentwickelung ein sehr starker Ueberdruck entstehen muss, schreibt die genannte Verordnung für die Konstruktion der Schutzvorhänge vor, dass sie einen Ueberdruck von 90^{kg} für 1^{qm} abzuhalten vermögen. Diese Zahl in die Rechnung gesetzt, erhält man bei 1500^{kg} Beanspruchung für die wagrechten Versteifungsträger so riesige Abmessungen, dass das zu bewegende Gewicht einschliesslich der Gegengewichte überaus gross wird, was wiederum besonders starke Drahtseile erfordert und grosse Reibungswiderstände bedingt.

Da die hohen Querträger auch viel Raum in Anspruch nehmen, so hat die Maschinenfabrik Wiesbaden im dortigen Theater die erwähnte, ihr patentierte Konstruktion angewendet.

Wenn die Querträger des Vorhangsrahmens als seitlich frei in den Führungen aufliegende Balken konstruiert sind, so resultieren sehr beträchtliche Widerstandsmomente. Lässt man jedoch den Vorhang an seinen beiden lotrechten Seiten die Führungsschienen völlig mit einem genau bestimmten Spielraum umgreifen, so wird bei Ueberdruck zunächst eine elastische Durchbiegung der jetzt möglichst biegsamen Rahmenkonstruktion entstehen, welche, sobald der erwähnte Spielraum aufhört, eine reine Zugspannung in den Querträgern bedingt. Durch Anbringen steifer Führungsträger, welche gleichzeitig die Gegengewichte aufnehmen, kann die entstandene Zugspannung bequem auf die Proszeniumsmauern übertragen werden. Infolge dieses Systems konnten bei 12,$_{50}$^{m} Breite Querträger Normalprofil Nr. 11 angewandt werden, während sonst Nr. 30 nötig gewesen wäre.

Der Vorhang hängt an 6 Drahtseilen, von welchen 4 nach den beiden Gegengewichten und 2 nach der hydraulischen Maschine führen. Letztere hat eine Flaschenzugübersetzung von 6 : 1 und ist vom Bühnenpodium aus leicht zu steuern. Das Anhalten des Vorhanges oben und unten, namentlich auch das Aufsetzen auf den Bühnenfussboden, erfolgt vollständig sanft und lautlos. Um den Vorhang von zwei

Fig. 252.



Eiſerner Schutzvorhang im Hoftheater zu Wiesbaden.

Fernpunkten aus im Falle der Gefahr leicht herablaffen zu können, find im Verbindungsrohr zwifchen Zylinder und Steuerung Abzweigungen angebracht, die nach der Abflufsleitung führen und durch Ventile mit fehr fteilem Spindelgetriebe verfchloffen find, von welchen eines fich in der Intendantenloge befindet. Sowie man ein derartiges Ventil öffnet, fenkt fich, da die Durchflufsöffnung genau juftiert ift, der Vorhang rafch mit gleichmäfsiger Gefchwindigkeit[202]).

343. Geteilte Vorhänge.

In folchen Fällen, wo die Bühnenhöhe nicht ausreicht, um den Vorhang als eine fefte Tafel zu heben und hinter der Draperie verfchwinden zu laffen, wird er feiner Höhe nach in zwei, wohl auch in drei fich übereinanderfchiebende Tafeln geteilt. Es liegt auf der Hand, dafs eine folche Konftruktion gröfsere Schwierigkeiten bietet als die erftgenannte; doch ift auch fie vollkommen zu löfen und darf keineswegs von vornherein verworfen werden.

Ein folcher in drei Tafeln geteilter Vorhang ift der im Walhallatheater in Berlin von *L. Bernhard & Co.* in Berlin ausgeführte, an der eben genannten Stelle diefes »Handbuches« befchriebene.

Der Vorhang des Refidenztheaters in Wiesbaden befteht aus zwei fich übereinanderfchiebenden Tafeln; er ift ausgeführt von der bereits genannten Mafchinenfabrik in Wiesbaden mit Anwendung derfelben patentierten Konftruktion der feitlichen Führungen, wie wir fie beim Vorhange des Hoftheaters in Wiesbaden kennen gelernt haben.

344. Schiebetürenartige Vorhänge.

Endlich kann für die eifernen Schutzvorhänge auch die Form von Schiebetüren fich eignen, welche, in der Mitte geteilt, nach rechts und links fich auseinanderfchieben. Wenngleich durch die Tore felbft und durch den Bewegungsmechanismus derfelben der Raum oder wenigftens die Wandflächen unmittelbar neben der Bühnenöffnung in Anfpruch genommen werden, fo können doch Fälle eintreten, welche diefe Anordnung zweckmäfsig erfcheinen laffen. Deshalb möge hier die Abbildung und Befchreibung eines derartigen Schiebetores nach einem mir vorliegenden Entwurfe der Firma *A. Kammerich & Co.* in Berlin (Fig. 253) gegeben werden.

Die Bühnenöffnung wird durch einen oberen feften Teil auf eine lichte Oeffnung von $12{,}00^{m}$ Breite und $12{,}00^{m}$ Höhe befchränkt und diefe Oeffnung durch einen zweiteiligen, auf Rollen laufenden, nach beiden Seiten hin verfchiebbaren eifernen Vorhang gefchloffen, welcher im wefentlichen aus rechteckigen Rahmen mit Wellblechfüllungen befteht.

Um einen auf den Vorhang wirkenden Druck auf die obere und untere Führungsfchiene zu übertragen, find die äufseren und inneren lotrechten Rahmen befonders kräftig als Blechträger ausgebildet. Die wagrechten Gurtverbindungen beftehen aus I-Trägern und übertragen den Druck der Wellblechflächen auf die lotrechten Rahmen. Die Diagonalen verhindern eine Durchbiegung des Vorhanges in lotrechter Richtung.

Die untere Führung befteht aus ftarken [-Eifen, welche behufs Führung der Rolle in einem Abftand von 9^{cm} auf eingemauerte I-Eifen gelagert find.

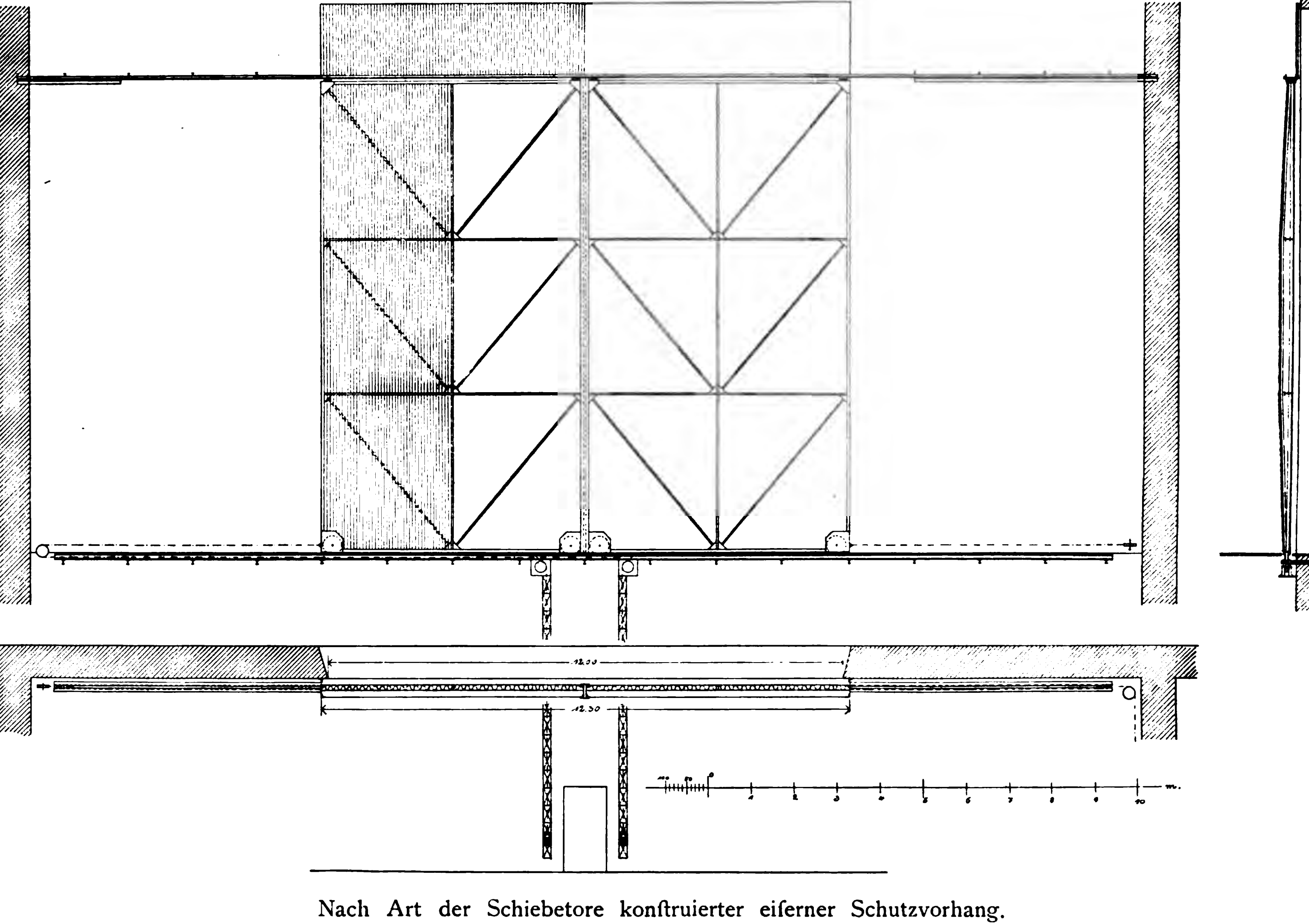
Der rauchdichte Abfchlufs in der Mitte erfolgt durch eine angefchraubte Filzleifte; ähnlich ift die Rauchdichtung an den Seiten.

Das Oeffnen des Vorhanges erfolgt durch eine Winde. Das Drahtfeil, welches zur Winde führt, ift nur an dem einen Vorhangsteil befeftigt, während zur Bewegung des anderen Teiles, alfo zum gleichzeitigen Oeffnen und Schliefsen, eine über Rollen führende Drahtfeilverbindung angeordnet ift. Um das felbfttätige Schliefsen des Vorhanges zu bewirken, find Gegengewichte angebracht, welche fo reguliert werden, dafs ein ganz gleichmäfsiges und dichtes Schliefsen ftattfindet.

Um den Vorhang im geöffneten Zuftande zu erhalten, ift von der einen Seite eine Klinke mit Feder angeordnet, welche einfällt, fobald der Vorhang geöffnet wird. Das Auslöfen der Klinke kann von beliebiger Stelle aus erfolgen. Die Gegengewichte laufen in durchbrochenen Führungskaften, welche in die Untermafchinerie hinabreichen.

202) Siehe den Vortrag, gehalten am 11. Februar 1896 von *Philippi* in der Sitzung des Mittelrhein. Arch.- und Ing.-Vereins, Zweigverein Wiesbaden.

Fig. 253.



Nach Art der Schiebetore konſtruierter eiſerner Schutzvorhang.

Auſser den bereits erwähnten Bedenken, welche in Bezug auf den Raum auf der Bühne gegen dieſe Art von Vorhangsordnung erhoben werden können, erſcheint es noch als ein ſehr weſentlicher Nachteil, daſs beim Oeffnen des Vorhanges neben der Laſt der beiden Vorhangshälſten auch noch diejenige der Gegengewichte durch die Winde zu bewältigen iſt, was eine ſehr bedeutende Kraftanſtrengung oder eine ſehr lange Zeit in Anſpruch nehmen muſs.

345. Aſbeſt-vorhänge.

In dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Schauſpielhauſe in München iſt neuerdings ein Schutzvorhang zur Verwendung gekommen, welcher von Aſbeſtleinwand hergeſtellt iſt. Dieſelbe iſt, um das Gewebe völlig dicht zu machen, noch beiderſeitig mit Aſbeſtfarbe beſtrichen. Der Vorhang wird, wie ein anderer Portalvorhang, an einem Zuge mit Gegengewichten aufgehängt. Um das Flattern auszuſchlieſsen, ſind an den Seiten des Vorhanges lotrechte Gasrohre angenäht. Die ſeitliche Dichtung gegen Durchſchlagen der Flammen iſt dadurch erreicht, daſs der Vorhang ſich vor einem in *Rabitz*-Maſſe ausgeführten, ſeitlich übergreifenden Mantel bewegt.

β) Rauchabzüge im Bühnendache.

346. Notwendigkeit.

Bei einem auf der Bühne ausbrechenden Feuer muſs die durch die Hitze verdünnte und ausgedehnte Luft einen Ausweg ſuchen, der ihr, wenn das Bühnendach geſchloſſen iſt, naturgemäſs nur durch die im Logenhauſe befindlichen, zur Lüftung desſelben dienenden Abſaugungen geboten wird, ganz beſonders in ſolchen Theatern, in denen der höchſte Punkt des Saales, die Kronleuchteröffnung, mit dem Hauptabzugsrohre in Verbindung ſteht, wie dies faſt durchgehend der Fall iſt. Die notwendige Folge hiervon muſs ſein, daſs die Verbrennungsgaſe und der Rauch, den kürzeſten Weg wählend, von der Bühne ſich mit groſser Gewalt in das Logenhaus ergieſsen werden, wie der Verlauf des Brandes des Wiener Ringtheaters gelehrt hat. Mit umſo gröſserer Gewalt muſste dies eintreten, wenn, wie es dort der Fall war, die hintere Rampentür unverantwortlicherweiſe geöffnet und damit dem Feuer ein kalter Luftſtrom zugeführt wird.

Wenngleich der eiſerne Schutzvorhang das Eindringen der Gaſe in den Zuſchauerraum verhüten ſoll, ſo muſs doch einerſeits mit der Möglichkeit gerechnet werden, daſs dieſes Schutzmittel aus irgend einem Grunde verſagen könnte, andererſeits mit dem enormen Druck, welchen die überhitzte und ſtark ausgedehnte Luft in geſchloſſenem Raume auf alle Seiten desſelben, alſo auch auf den Schutzvorhang, ausüben und dieſen letzteren damit in gewaltiger Weiſe in Anſpruch nehmen wird.

Es iſt deshalb notwendig, dem Feuer und ſeinen Verbrennungserzeugniſſen einen Ausweg im Bühnendach ſelbſt zu geben, wodurch der Schutzvorhang entlaſtet und im ungünſtigſten Falle, ſelbſt wenn er verſagen ſollte, das Logenhaus vor dem Eindringen der Gaſe möglichſt bewahrt wird.

347. Schlieſsen und Oeffnen der Abzüge.

Dies wird erreicht durch Anbringen groſser Oeffnungen im Bühnendach, welche durch Klappen verſchloſſen ſind, die entweder durch eine einfache Hebelvorrichtung geöffnet werden können oder die ſich bei einem Brande, wenn aus irgend einem Grunde das perſönliche Eingreifen der damit betrauten Mannſchaft unterbleiben ſollte, ſelbſttätig öffnen [203]).

Für das ſelbſttätige Oeffnen der Verſchluſsklappen, mit welchem das Schlieſsen

[203]) Die B. P.-V. von 1889 ſetzt in § 28, Abſ. 2 feſt, daſs die Summe der freien Durchgangsöffnungen im Bühnendache mindeſtens 5 Vomhundert von der Grundfläche der Bühne betragen müſſe. Der »*London County Council*« in ſeinen Vorſchriften vom 9. Februar 1892 beſtimmt 10 Vomhundert derſelben Fläche als das Mindeſtmaſs der freien Durchgangsöffnung.

der Lüftungsöffnungen im Logenhaufe Hand in Hand gehen müfste, bietet die moderne Technik die verfchiedenften Hilfsmittel, unter welchen auch die Verwendung des *Rofe*'fchen Metalles in Betracht gezogen worden ift. Dies ift eine Legierung von ca. 49 Vomhundert Wismut, 23,5 Vomhundert Zinn und 27,5 Vomhundert Blei, welche bereits bei einer Temperatur von 60 Grad R. fchmilzt. Es ift erfichtlich, dafs mit Hilfe diefes Metalls leicht Vorkehrungen gefunden werden können, welche die Ausrückung des die Klappen öffnenden Mechanismus bewirken, fobald die Temperatur auf den Schmelzpunkt der Legierung geftiegen ift. Da aber diefe keineswegs hohe Temperatur leicht auch durch das Eintreten verfchiedener anderer an fich ganz ungefährlicher Umftände herbeigeführt werden kann, fo liegt auf der Hand, dafs der Verwendung diefes Metalls, namentlich in folchen Theatern, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, grofse Bedenken entgegenftehen müffen. Die von *Obernier* im Jahre 1882 gegebene Anregung hat aus diefen Gründen bisher noch keine Folgen gehabt.

Immerhin dürfte es umfo leichter fein, folche felbfttätige Ausrückung zu konftruieren, als in den Fällen, in welchen fie in Kraft zu treten hätte, eine Schonung oder ängftliche Behandlung der betreffenden Teile nicht mehr in Frage kommen kann, ein Umftand, der für Vereinfachung der fraglichen Konftruktion gewifs von Bedeutung ift.

Abgefehen von folcher felbfttätiger Ausrückung mufs aber auch eine mechanifche vorgefehen werden, bei deren Anordnung der Schonung des Materials in vollem Umfange Rechnung getragen werden kann. Diefe mechanifche Vorrichtung würde fich am richtigften neben derjenigen zum Herablaffen des eifernen Schutzvorhanges befinden, fo dafs fie gleichzeitig mit diefer von demfelben Manne in Bewegung gefetzt werden kann.

Da das Bühnenhaus das Vorderhaus durch feine gröfsere Höhe überragt, fo wird es mit Hilfe diefer im Dache angebrachten Abzugsvorrichtungen gewiffermafsen der Schornftein fein, und Flammen und Gafe werden infolge des Auftriebes mit grofser Gewalt nach den oberen Abzugsöffnungen ftrömen. Im fchlimmften Falle wird dann das Bühnenhaus das Bild eines grofsen Ofens bieten und wie ein folcher in fich ausbrennen; das Vorderhaus und namentlich der Zufchauerraum werden aber dadurch wenigftens für einige Zeit vor den fchlimmften Gefahren bewahrt bleiben.

γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwefenden Perfonen.

348. Ueberficht.

Nachdem in vorftehendem der Brand eines Theaters von feinem erften Entftehen an verfolgt und diejenigen Mittel und Einrichtungen erörtert worden find, welche zu feiner Verhütung, Niederhaltung und Bekämpfung fich bieten, gelangen wir zu dem Moment, wo diefe alle wirkungslos geworden find, das Feuer die Oberhand gewonnen hat und nur noch darauf Bedacht genommen werden mufs, die im Haufe anwefenden Perfonen in Sicherheit gelangen zu laffen.

Auch für diefen extremften Fall find Bühnenhaus und Vorderhaus gefondert zu betrachten; denn es ift von vornherein einleuchtend, dafs, wenn zwifchen beiden jedermann zugängliche Verbindungen beftänden, diefe letzteren im Augenblicke der Gefahr nur dazu dienen würden, die Ströme der Rettung fuchenden Menfchen zufammenzuführen und dadurch eine die Gefahr noch erhöhende Verwirrung zu



bewirken. Alfo auch mit Rückficht auf die für eine Flucht gebotenen Wege mufs die fcharfe Trennung der beiden Hauptteile eines Theaters aufrecht erhalten bleiben.

α) Bühnenhaus.

349. Ifolierung.

Wir haben gefehen, dafs bezüglich der Entftehung eines Brandes der Bühnenraum der am meiften gefährdete Teil eines jeden Theaters ift, und dafs deshalb die erfte Aufgabe eine vollftändige Ifolierung desfelben vom Vorderhaufe fein müffe. Wenn nun folgerichtig diefer Raum auch derjenige fein wird, welcher zuerft aufgegeben und feinem Schickfale überlaffen werden mufs, fo mufs für die Sicherheit und im fchlimmften Falle auch für die Rettung der dort befchäftigten Perfonen in derfelben Weife Fürforge getroffen werden wie für das im Vorderhaufe anwefende Publikum und für die allerdings im Verhältnis verfchwindend wenigen, dort befchäftigten Bedienfteten. Obgleich die unmittelbare Gefährdung des Bühnenperfonals erheblich gröfser als diejenige des Publikums erfcheinen mufs, fo darf eine gewiffe Erleichterung und Vereinfachung in den für die Sicherheit der erfteren beftimmten Anlagen doch durch die Erwägung geboten erfcheinen, dafs auf der Bühne und ihren Nebenräumen — wenigftens in den Durchfchnittsfällen — zumeift nur eine weit geringere Anzahl von Perfonen gleichzeitig anwefend ift, und dafs diefe der überwiegenden Mehrzahl nach infolge ihres durch ihre Befchäftigung gebotenen, faft täglichen Verkehres in jenen Räumen mit denfelben in allen ihren Einzelheiten genau vertraut find. Aus diefem Grunde und infolge einer gewiffen Difziplin werden bei Eintritt einer Kataftrophe diefe Perfonen trotz allem noch weit weniger der Gefahr ausgefetzt fein, ihre Geiftesgegenwart zu verlieren und fich dadurch felbft gegenfeitig an der Rettung zu behindern, wie dies feitens des grofsen, mit den Räumen des Theaters meift wenig oder gar nicht vertrauten Publikums zu feinem Verderben leicht der Fall fein kann.

350. Treppen für die Bühnenarbeiter.

Am meiften der Gefahr ausgefetzt find die auf dem Schnürboden und den Mafchinengalerien oder Laufbrücken befchäftigten Arbeiter. Sie find einem faft ficheren Tode verfallen, wenn ihr einziger Rückzugsweg in einem engen hölzernen Fahrftuhl befteht, wie dies in vielen Theatern der Fall war und beim Ringtheaterbrande für jene Unglücklichen auch verhängnisvoll wurde. Nach § 22 der B. P.-V. müffen deshalb jetzt für die Bühnenarbeiter mindeftens zwei unverbrennliche, vom unterften *Deffous* bis auf das Bühnendach durchgehende Treppen angelegt werden, welche mit allen den Stellen, auf welchen Arbeiter fich aufhalten, durch eiferne, felbftzufallende Türen in Verbindung ftehen und zu einem unmittelbaren Ausgange in das Freie führen. Da nur wenige Perfonen auch im Falle der Gefahr diefe Treppen benutzen werden, ift mit Recht eine Breite von 0,90 m als zuläffig feftgeftellt, und da diefe Perfonen auch vollkommen damit vertraut find, ift von der Bedingung einer unmittelbaren Beleuchtung diefer Treppen ausdrücklich Abftand genommen.

351. Umgänge.

Der in § 21 der B. P.-V. vorgefchriebene, den Bühnenraum umgebende Korridor ift nicht allein für die Rettung der zur Zeit des Ausbruches eines Brandes in ihren Ankleidezimmern befindlichen Bühnenmitglieder und der dort befchäftigten Angeftellten von gröfster Bedeutung, fondern auch, zum mindeften auf Bühnenhöhe, in Verbindung mit der Hinterbühne, für gröfsere Theater faft unentbehrlich.

Auf diefen Korridoren findet fich oft der einzige Platz, um Aufzüge und dergleichen, zu welchen ein zahlreiches Statiftenperfonal erforderlich ift, zu ordnen,

ohne den Raum zwifchen den Kuliffen und der Bühnenumfaffungsmauer, der bei grofsen Opern und Dekorationsftücken ohnedies oft fchon zu eng ift, noch mehr in Anfpruch nehmen zu müffen.

Trotzdem finden wir nur in wenigen älteren Theatern diefen Korridor, nicht einmal in dem verhältnismäfsig neuen, in den Siebzigerjahren entftandenen Opernhaus zu Frankfurt a. M., ein Mangel, welcher dort fehr fchwer empfunden wird. Im Hofopernhaus zu Wien ift diefer Korridor konfequent in allen Stockwerken durchgeführt und dient dort, wie an anderer Stelle gezeigt wurde, zugleich als Löfchgang in dem Sinne, dafs in demfelben an der Bühnenmauer fich fchiefsfchartenförmige Oeffnungen neben den dafelbft angebrachten Hydranten befinden, von welchen aus die brennende Bühne mit Waffer überfchüttet werden könnte.

Es liegt auf der Hand, dafs diefer Umgang für kleinere Theater, auf welchen nur Konverfationsftücke, Schaufpiele, Spielopern und dergl., grofse Opern aber nur unter befcheidenen Anfprüchen aufgeführt werden, eine andere, im wefentlichen nur die Bedeutung haben wird, den Bühnenmitgliedern den Zugang, gegebenenfalls die Flucht nach den Treppen zu fichern. Mit Rückficht darauf mufs auch in folchen Fällen die Beftimmung in Kraft bleiben, dafs diefe Korridore von fämtlichen Räumen des Bühnenhaufes unmittelbar zugänglich feien und in Verbindung ftehen müffen mit den beiden unmittelbar in das Freie führenden Treppen.

352.
Zwei Ein- und Ausgänge.

Damit ift bei fcharfer Durchführung diefer Mafsregel die Anlage von zwei unmittelbaren Ausgängen bedingt. In grofsen Theatern würde die Anftellung von zwei Pförtnern für die Ueberwachung der Aus- und Eingänge und für die notwendige Auskunftserteilung etc. nicht fo fehr in das Gewicht fallen. Umfo empfindlicher würde die Laft für kleinere Theater fein, namentlich für folche, welche auf ihre eigenen Erträgniffe, alfo auf möglichfte Sparfamkeit angewiefen find. Da aber ein Eingang zur Bühne etc. nicht ohne Ueberwachung fein kann, fo wird man fich vielfach darauf befchränken, nur den einen diefer Ausgänge gleichzeitig als Zugang, den anderen aber lediglich als Ausgang zu benutzen, was in der Weife eingerichtet werden könnte, dafs er als Notausgang mit einer nur von innen zu öffnenden, felbftverftändlich nach aufsen fchlagenden Tür verfehen würde.

353.
Balkone etc.

Bei älteren Theatern war es in manchen Fällen ganz unmöglich, die durch die B. P.-V. für die Sicherheit des Perfonals vorgefchriebenen Anordnungen nachträglich in ihrem vollen Umfange durchzuführen. In folchen Fällen hat man bei einigen Theatern zu dem Ausweg gegriffen, in der Höhe der einzelnen Stockwerke freie eiferne Balkone vorzulegen, welche von den Ankleide- und Arbeitszimmern aus unmittelbar zugänglich unter fich und mit der Strafse mittels ebenfalls eiferner Podefttreppen in Verbindung gefetzt find (Stadttheater in Hamburg). Solche Anlagen können nur als Notbehelf gelten, deren Wert im Ernftfalle ein fehr zweifelhafter werden dürfte angefichts der Ueberfüllung und des Gedränges, fowie namentlich im Winter wegen der Glätte der eifernen Balkone und Treppen.

Im Laufe der Jahre find vielfache, oft ziemlich phantaftifche Vorfchläge entftanden und teilweife fogar patentiert worden, welche das Entweichen aus dem brennenden Bühnenhaufe ermöglichen oder erleichtern follen. Es dürfte überflüffig fein, auf diefelben im einzelnen einzutreten; es möge hier genügen, auf die Rettungsfenfter der Deutfchen Rettungsfenfter-Aktiengefellfchaft in Beuel a. Rh. hinzuweifen, fowie der Seltfamkeit halber auf den Univerfal-Feuerfelbftrettungsapparat der Düffeldorfer Rettungsapparatefabrik.

354.
Steigleitern.

Die am Aeufseren anzubringenden, von der Strafsengleiche bis auf das Dach zu führenden eifernen Steigleitern haben weit mehr den Zweck, der Löfchmannfchaft das Gebäude unter allen Umftänden auch von aufsen zugänglich zu machen, als die Möglichkeit des Entkommens aus dem Inneren des brennenden Theaters zu erleichtern. Immerhin können fie felbftverftändlich auch zur Rettung von Perfonen dienen und müffen deshalb hier Erwähnung finden. Die Konftruktion folcher Steigleitern ift fo einfach und fo allgemein bekannt, dafs eine nähere Befchreibung derfelben wohl überflüffig wäre.

b) Vorderhaus.

(Siehe § 9 bis 19 der B. P.-V.)

355.
Ueberficht.

Die bei Anlage des Vorderhaufes zu beobachtenden Beftimmungen find der Natur der Sache nach nicht allein viel umfaffender, fondern auch für die architektonifche Geftaltung der Theatergebäude im künftlerifchen Sinne von weit gröfserer Tragweite als die foeben erörterten, das Bühnenhaus betreffenden; fie follen hier aber lediglich in ihrer Bedeutung für die Sicherung des Publikums Betrachtung finden, nachdem ihre einfchneidende Rückwirkung auf die Entwickelung des architektonifchen Grundgedankens, wie er fich in der Anordnung der Innenräume fowohl wie in der der Umgebungen des Theaters ausfpricht, bereits in Kap. 5 u. 6 erörtert worden ift.

356.
Parkett und Parterre.

Es kann kein Zweifel darüber beftehen, von wie geringer Bedeutung für die Sicherheit des Publikums die mehr oder weniger feuerfichere Ausführung des Logenhaufes und feiner Einrichtungs- und Ausftattungsteile im Grunde genommen ift, und dafs im Augenblicke ernfter Gefahr die Rettung der Perfonen einzig und allein davon abhängt, dafs fie, gegen die Verbrennungsgafe gefchützt, fo fchnell wie möglich den gefährdeten Raum verlaffen können. Zugleich aber müffen Vorkehrungen getroffen fein, welche es ermöglichen, dafs diefer Rückzug — unbefchadet der Schnelligkeit — fich in Ruhe und Ordnung vollziehen könne, da anderenfalls in ihm felbft die Quelle gröfster Gefahren liegen würde. Dies zu regeln und zugleich auch dem Publikum die erforderliche Bequemlichkeit während der Vorftellungen zu fichern, bezwecken die in den §§ 9 bis 12 der B. P.-V. gegebenen Vorfchriften.

Die für die Sitzreihen, fowie für die Gänge dafelbft angegebenen Mafse find zwar ausdrücklich als die noch zuläffigen Mindeftmafse bezeichnet; es liegt aber auf der Hand, dafs bei der überwiegend grofsen Mehrzahl neu zu errichtender Theatergebäude der Architekt aus ökonomifchen Gründen fich darauf angewiefen fehen wird, diefe Mindeftmafse ftrenge zu beobachten, deren Ueberfchreitung nur bei gröfseren, vornehmeren Theatern erwünfcht oder zuläffig fein wird.

In § 10 der B. P.-V. wird das Mindeftmafs für die Sitze in gefchloffenen Reihen $0{,}50^{m}$ Breite auf $0{,}80^{m}$ Tiefe feftgeftellt. *Sturmhoefel*[204]) bezeichnet fchon $0{,}50 \times 0{,}75^{m}$ als hinreichend.

Im weiteren tritt die B. P.-V. an angeführter Stelle auf Gröfse und Anordnung der Gänge im Parkett und Parterre ein und beftimmt auch, dafs diefelben nicht den Gradinen der Sitzreihen entfprechend in Stufenform, fondern vielmehr in Form einer geneigten Ebene geftaltet werden müffen, und ferner, dafs in den Gängen weder tranfportable Stühle aufgeftellt noch auch Klappfitze angebracht werden dürfen.

Beide Beftimmungen müffen als in hohem Grade heilfam bezeichnet werden. Durch die erfte wird einem bei heftigem Gedränge fonft leicht eintretenden Strau-

204) In: Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.

cheln einzelner Perfonen, das unter Umftänden für alle verhängnisvoll werden könnte, fowie auch dem Gedränge felbft möglichft vorgebeugt, das erfahrungsgemäfs auf einem anfteigenden Wege niemals fehr intenfiv und gefährlich wird. Die in den Gängen freiftehenden Stühle oder etwaige Klappfitze, deren Inhaber bei eiligem Verlaffen das Zurückklappen natürlich vergeffen würden, find mit Recht verpönt, da fie fchon bei friedlichem Verlaffen des Parketts ärgerliche und unangenehme Störungen bieten, die im Augenblicke der Gefahr verhängnisvoll werden würden.

Das Mindeftmafs für die Gänge im Zufchauerraum ift auf $0{,}90^{m}$ feftgefetzt; im übrigen gilt für die Bemeffung der Gangbreiten in grofsen Theatern (mit über 800 Perfonen Faffungsraum) das Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für je 70, für kleine Theater, d. h. für folche, welche nicht über 800 Perfonen faffen, das Verhältnis von $1{,}00^{m}$ für je 60 Perfonen. Auch hier wird es in den meiften Fällen Aufgabe des Architekten fein, fich diefem Mindeftmafse möglichft nahe zu halten und dabei doch die befte und bequemfte Anordnung zu erreichen.

Dem kommt zu ftatten, dafs die B. P.-V. fich auf jene Anforderungen und Vorfchriften befchränkt, im übrigen aber innerhalb derfelben vollftändige Freiheit läfst und weder die Anzahl der Ausgänge, noch die Länge oder Höchftbreite der Gänge im Parkett und Parterre irgend einer Beftimmung oder Befchränkung unterwirft. Als Beifpiel möge hier ein fog. kleines Theater, deffen Parkett 380 Sitzplätze enthält, dienen.

Es wird angenommen, dafs dasfelbe 2 feitliche Gänge habe, jeder derfelben alfo 190 Perfonen aufnehmen müffe. Wenn aus irgend einem Grunde diefer feitliche Gang nur eine am Ende des Parketts befindliche Ausgangsöffnung erhalten follte, fo würde die Rechnung ergeben, dafs diefer Gang, an der vorderften Reihe mit $0{,}65^{m}$ Breite anfangend, fich bis auf $3{,}15^{m}$ erweitern und an einer Türöffnung von derfelben Breite endigen müfste. Ein Mittelgang in einem Parkett mit derfelben Anzahl von Sitzen, welcher alfo fämtliche 380 Perfonen aufzunehmen hätte, würde, um den Beftimmungen zu genügen, fogar zu einer Breite von $6{,}30^{m}$ anwachfen müffen.

Wenn das betreffende Parkett durch 2 parallele Gänge in 3 Abfchnitte geteilt wird, von welchen die beiden feitlichen je 95, der mittlere 190 Sitze enthält, fo würde jeder diefer beiden Gänge, ebenfo wie die vorher befprochenen Seitengänge, 190 Perfonen aufzunehmen haben, mit $0{,}65^{m}$ anfangend fich auf $3{,}15^{m}$ verbreitern und auf eine Oeffnung diefer Breite zuführen müffen.

Es leuchtet ein, dafs dies alles undurchführbar ift. Das Mittel, allen Anforderungen genügende und brauchbare Abmeffungen zu erreichen, bietet fich, wenn das als Beifpiel dienende Parkett in drei Zonen geteilt wird, von denen zwei je 120, die dritte 140 Sitze enthält. Der jeder Zone entfprechende Teil des Seitenganges würde demnach je 60, bezw. 70 Perfonen aufzunehmen haben und dementfprechend mit der normalen Breite von $1{,}00^{m}$, bezw. $1{,}15^{m}$ den Vorfchriften genügen. Jeder diefer Zonen müfste eine Ausgangstür von derfelben, d. h. von $1{,}00^{m}$, bezw. $1{,}15^{m}$ Breite entfprechen.

Für ein anderes kleines Theater mit nur 120 Parkettfitzen ftellt fich die Rechnung anders. Für diefes würden die Seitengänge mit je $1{,}00^{m}$ genügen; ein Mittelgang müfste $2{,}00^{m}$ Breite haben.

Der Raumaufwand wäre alfo bei beiden Anordnungen der gleiche; die letztere aber würde gegen erftere den grofsen Nachteil haben, dafs durch den Mittelgang die beften und wertvollften Plätze des Parketts verloren gingen.

Wenn wir das 420 Sitze enthaltende Parkett eines grofsen, alfo mehr als 800 Perfonen faffenden Theaters derfelben Prüfung unterziehen, fo fehen wir, dafs bei der Annahme von 2 Seitengängen jeder derfelben 210 Perfonen aufnehmen müfste. Um innerhalb der normalen Gangbreite von 1,00 m bleiben zu können, müfste auch in diefem Falle, nach Analogie der vorftehenden Beifpiele, das Parkett in 3 Zonen, bezw. in 6 Abteilungen gefchieden werden, deren jede 70 Plätze zu enthalten hätte. Die Mindeftgangbreite von 0,90 m würde nur dann in Anwendung kommen können, wenn der Raum in 8 Abteilungen zerlegt würde, deren jede fodann bis zu 63 Perfonen in die ihnen entfprechenden Gangteile entfenden dürfte. Es würden demgemäfs bei der erften Annahme auf jeder Seite 3 Türen von je 1,00 m, bei letzterer 4 Türen von je 0,90 m lichter Weite notwendig fein.

Eine gute Raumausnutzung wird geboten und zugleich die ruhige Entfernung der Zufchauer erleichtert, wenn die einzelnen Zonen dadurch voneinander gefchieden werden, dafs die letzte Sitzreihe einer jeden derfelben bis an die das Parkett abfchliefsende Umfaffungsmauer, bezw. bis an die Brüftungen der Parkettlogen geführt wird, wie dies neuerdings vielfach, u. a. auch in dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Münchener Schaufpielhaus gefchehen ift.

Ein Mittelgang im Parkett wird meift nur in fehr grofsen oder in fog. *Variétés* oder Rauchtheatern Anwendung finden können. In letzteren ift ein geräumiger Mittelgang fogar ein durchaus notwendiges Erfordernis, fowohl wegen der während der Vorführungen hin- und herlaufenden Kellner, wie auch der freieren Bewegung wegen, welche das Publikum in folchen Räumen für fich beanfprucht.

In eigentlichen Theatern aber, wo diefe praktifchen Fragen nicht mitfprechen, befchränken fich die Nachteile eines Mittelganges nicht auf die bereits erörterten, dafs nämlich viel nutzbarer Raum und vor allem, dafs die beften Plätze dadurch in Anfpruch genommen werden. Dazu kommt, dafs der durch den Mittelgang abftrömende Teil des Publikums feinen Weg durch das Parterre wird nehmen müffen, um in den Korridor zu gelangen, was unter Umftänden als ein grofser Uebelftand empfunden werden wird (Refidenztheater in München).

Um diefem Uebelftande entgegenzutreten, kann, wie dies im Hofopernhaus zu Wien gefchehen ift, zwifchen der hinterften Reihe des Parketts und dem Parterre ein gegen letzteres mittels einer Schranke abgegrenzter Quergang gelegt werden, in welchem die den Mittelgang des Parketts benutzenden Perfonen, nach rechts und links fich teilend, den feitlichen Ausgängen am Ende diefes Querganges zugeführt werden follen. Abgefehen davon, dafs durch diefen letzteren eine grofse Anzahl der beften Plätze in Anfpruch genommen wird, mufs auch fein Nutzen bei einer Panik fehr zweifelhaft erfcheinen. Man vergegenwärtige fich die Vorgänge bei einer folchen.

Die die hinterften Parkettreihen einnehmenden Perfonen werden, um möglichft fchnell in den fraglichen Quergang zu gelangen, einfach die Rücklehnen ihrer Sitze überklettern und ihn anfüllen. Der aus dem Mittelgang herausdrängende Strom wird fich notwendigerweife an der Trennungsfchranke ftauen; die vorderften Perfonen werden durch den Druck von hinten an diefe geprefst und feftgekeilt, fo dafs niemand im ftande fein wird, ruhig und, fozufagen, vorfchriftsmäfsig nach links oder rechts abzubiegen. Man wird die genannte Abgrenzungsfchranke zu überfpringen oder zu überklettern fuchen; einige Perfonen werden dabei fallen und unter die Füfse getreten werden, andere mit denjenigen des Parterres in Kollifion geraten. Kurz,

die Anlage dieses den Mittelgang aufnehmenden Querganges muss mit Rücksicht auf die uns hier beschäftigende Frage einer Feuersgefahr und des bekannten Verhaltens der Mehrzahl der Menschen in solchen Augenblicken als durchaus fehlerhaft bezeichnet werden.

Wo ein Mittelgang allein besteht ohne Seitengänge, wie z. B. im Residenztheater zu München, da fallen naturgemäss auch die seitlichen Ausgänge weg, und die sämtlichen Sitzreihen werden bis an die Umfassungsmauern, bezw. bis an die Brüstungen der Parterrelogen geführt. Wer aber in dem so reizvollen Residenztheater je einen der letzten, an die Parterrelogenbrüstung angeklemmten Sitz hat einnehmen müssen, der wird zu der Erkenntnis gelangt sein, dass ein unbehaglicherer Platz kaum denkbar ist und dass der Genuss selbst der vollendetsten Vorstellung dadurch in hohem Grade beeinträchtigt wird.

Garnier tritt[205]) aus denselben Gründen ein für zwei rechts und links der Achse liegende, die Sitzplätze in drei Gruppen teilende Gänge, gibt aber selbst zu, dass eine solche Einteilung nur für das hinter dem Parkett liegende Parterre anwendbar sei.

Und in der Tat sprechen eine Menge Gründe dafür, in diesem Teile des Logenhauses eine solche Anordnung durchzuführen. Vor allem ist es ein grosser Vorteil mit Rücksicht auf die schnelle Entleerung des Hauses, wenn die Besucher des Parterres nicht auf denselben Korridor geleitet werden, auf welchem diejenigen des Parketts sich entfernen, sondern nach hinten abzufliessen genötigt sind, wie dies durch solche Anordnung der Gänge erreicht wird.

357. Ränge.

Die Frage, in welchem Verhältnisse zur Personenzahl die Gänge und Türen in den nicht in Logen abgeteilten Rängen stehen müssen, ist durch die B. P.-V. in dem Sinne geregelt, dass für diese Platzkategorien dieselben Mindest- und Verhältniszahlen festgestellt sind wie für die ebenerdigen, d. h. für Parkett und Parterre. Es ist deshalb keine Veranlassung, auf diese ersteren hier weiter einzutreten.

358. Ausgangstüren.

Durch die B. P.-V. ist nicht allein festgestellt, nach welchem Verhältnis die Breiten der Türen und Ausgänge zu ermitteln sind, sondern auch ferner, dass dieselben sämtlich nach aussen schlagen, aber so angeordnet sein müssen, dass sie mit ihrer Flügelbreite nicht über die Mauerstärken hervorragen. Dies erfordert natürlich selbst bei einer Tür vom Mindestmass von $0{,}90^{m}$ lichtem Durchgang, wenn man dieselbe in zwei Flügel teilen würde, eine Mauerstärke von wenigstens $0{,}47$ bis $0{,}48^{m}$, da die Konstruktion der Hänge, der Schlagleisten etc. jedenfalls $0{,}02$ bis $0{,}03^{m}$ beanspruchen wird. Wenn solche Türen auch in manchen Fällen mit Schwierigkeiten der Konstruktion verbunden sein dürften, so ist doch an einen anderen Ausweg nicht mehr zu denken. Schiebetüren, die in vielen Beziehungen als die beste Lösung erscheinen könnten, müssen deshalb ganz ausgeschlossen bleiben, weil sie selten ganz geräuschlos gehen und namentlich, weil sie bei hastiger Behandlung sich leicht ecken oder klemmen, und dann gar nicht mehr zu öffnen sind. *Garnier* schlägt vor, die Türen so zu beschlagen, dass beim Oeffnen des einen Flügels der andere selbsttätig ebenfalls aufgeht. Solches Beschläge ist nichts Aussergewöhnliches, aber immerhin verhältnismässig kostspielig. Im übrigen scheint es jedoch ganz überflüssig; denn vorausgesetzt, dass der eine der beiden Flügel nicht festgeriegelt ist, wird er sich nach Oeffnen des anderen von selbst leicht beiseite drücken lassen. Sog. Pendeltüren, welche nur nach aussen schlagen, würden dem Zwecke am besten genügen; die kleine Unbequemlichkeit, dass sie durch ihre Feder stets wieder zurückgetrieben werden, würde kaum in das Gewicht

205) In: *Le théâtre.* Paris 1881. S. 160.

fallen, da bei gewöhnlichen Verhältnissen die nächststehende Person, im Augenblicke einer Panik aber der gewaltsame Druck des Menschenstromes die Flügel schon von selbst zurückhalten wird.

359. Höhenlage des Parterres.

Von verschiedenen Seiten wurde die Frage aufgeworfen, welche Höhenlage dem Parkett und Parterre in Beziehung zur Strafsengleiche gegeben werden solle.

Phipps, welcher mehr als 40 Theater erbaut hat, tritt dafür ein, dafs dem Publikum die gröfstmögliche Sicherheit geboten sei, wenn die genannten Plätze unter die Strafsengleiche eingesenkt seien. Er begründet dies damit, dafs man beim Ansteigen nicht leicht falle und dafs das Gedränge auf einer ansteigenden Ebene nicht leicht einen gefährlichen Charakter annehme. *Irving*, der berühmte englische Schauspieler, der sich ebenfalls mit der Aufstellung eines Normaltheaterplanes oder wenigstens der bei solchem festzuhaltenden Prinzipien beschäftigt hat, ist zu demselben Ergebnis gekommen.

Es scheint, als wenn dies ein etwas übertriebener und gesuchter Standpunkt wäre. An und für sich ist jedes Parkett und Parterre bereits ansteigend; die dasselbe, namentlich die das Parterre verlassenden Personen werden sich also bereits in der angestrebten Lage befinden. Es würde unter Umständen nicht schwierig sein, auch den die genannten Platzabteilungen umgebenden seitlichen Korridoren gleiche Steigung mit denselben zu geben, wie es sich in vielen Theatern bereits findet, aber doch zu weit gehen, wollte man vom Eingangsvestibül aus, welches doch in der Höhe des Bürgersteiges liegen müfste, eine geneigte Ebene nach dem Parterre und Parkett hinunterführen. Auch ist nicht ohne weiteres zu erkennen, welchen Nutzen es haben würde, wenn die verhältnismäfsig kurze Strecke zwischen Vestibül und Parkett, bezw. Parterrekorridor noch in einer Steigung angelegt wäre, da das erstere aus den verschiedensten Gründen doch wagrecht liegen müfste und nicht wohl schon an der Eingangstür als geneigte Ebene beginnen könnte.

Mit der bei einer solchen Anlage sich ergebenden tieferen Einsenkung des Bühnenkellers wird aber auch für gewöhnlich der Wasserandrang in der Baugrube wachsen und mit Hinblick auf diesen Umstand in den meisten Fällen die Unterbühne bezüglich ihrer Tiefe auf das äufserste beschränkt werden müssen.

Mit dem Parterre müfste auch der I. Rang entsprechend tiefer liegen, und wie sollte solch ein Gebäude sich in Bezug auf seine äufsere Erscheinung gestalten?

Wenn auch die Bedeutung eines Theaters als architektonisches Monument nicht in den Vordergrund und die Frage der äufseren architektonischen Ausbildung und Gestaltung nicht über die der praktischen Vervollkommnung gestellt werden darf, so müfste es doch gewifs sehr beklagt werden, wenn ein Theater jeden Anspruch auf Monumentalität aufgeben und zum reinen Nutzbau, zur Unterhaltungsfabrik herabsinken müfste. Kein anderes aber würde schliefslich das Ergebnis solcher übertriebener Sicherheitsbestrebungen sein[206]).

360. Korridore.

Breite, geräumige Korridore sind ein wesentliches Erfordernis für ein bequemes und vornehmes Theater, im besonderen auch mit Rücksicht auf die Sicherheit, d. h. auf die schnelle Entfernung des Publikums bei Feuersgefahr. Die Mindestbreite dieser Korridore ist durch die B. P.-V. auf 3,00 m festgestellt; im übrigen sollen sie für grofse Theater im Verhältnis von 1,00 m Breite auf je 80 Personen, für kleine von

206) Das Regulativ des *London County Council* vom 9. Febr. 1892 bestimmt hierüber unter § 9: »Der Fufsboden des oberften Teiles des Parterres soll nicht mehr als 6 Zoll (= 0,15 m) über dem Niveau der Strafse vor dem Haupteingang zu diesem Parterre und der niedrigste Teil des Fufsbodens des Parterres nicht mehr als 15 Fufs (= 4,57 m) unter diesem Niveau liegen.«

1,00 m auf je 70 Perfonen bemeffen werden. Hierzu müffen fämtliche Sitze der einen Hälfte des Parketts in Rechnung gezogen werden.

Um alfo bei dem in Art. 356 (S. 448) gewählten Beifpiele eines grofsen Theaters mit 420 Parkettfitzen zu bleiben, würde die Korridorbreite fich auf $\frac{210}{80}$ = 2,63 berechnen; bei dem, wie erfichtlich reichlich bemeffenen Mindeftmafs von 3,00 m ift den Vorfchriften alfo Genüge getan.

Ebenfo für das als Beifpiel gewählte kleine Theater mit 380 Parkettfitzen, alfo 190 auf jeder Seite. Nach dem Verhältniffe $\frac{190}{70}$ wäre rechnerifch auch für diefen Fall 2,71 m die genügende Korridorbreite.

361. Kleiderablagen.

Der Lage und Anordnung der Kleiderablagen wird meift eine Bedeutung mit Hinblick auf den Fall eines Feuerlärmes beigemeffen, die ihr nicht zukommt. Bei friedlichen Verhältniffen ift es felbftverftändlich in höchftem Grade angenehm und darf unmittelbar als eine, wenn auch namentlich in älteren Theatern nur felten begegnete Wohltat bezeichnet werden, wenn die Kleiderablagen fo angeordnet find, dafs weder die auf dem Korridor dem Ausgang zuftrebenden Perfonen durch die anderen beläftigt und aufgehalten werden, welche fich ihrer Ueberkleider wegen vor den Ablagen anhäufen, noch umgekehrt die letzteren durch erftere.

Aus diefem Grunde kann der Anordnung der Kleiderablagen nie zu viel Sorgfalt zugewendet werden.

Ganz überflüffig aber mufs die Bedeutung erfcheinen, welche einer Bequemlichkeit des Erlangens der Kleider mit Rückficht auf einen Alarm oder gar eine Panik des Publikums oft zugefprochen wird. Es ift nicht anzunehmen, dafs die Kleiderablagen bei folchen Gelegenheiten für das Abfliefsen des Publikums hinderlich fein könnten — es fei denn, was von vornherein als ausgefchloffen betrachtet werden mufs, dafs ihre Geftelle, Tifche etc. in die Korridore hineinragen und deren Durchgangsbreite beengen. Niemand wird bei einem Alarm daran denken und fich die Zeit dazu laffen, unbekümmert um den Strom der geängftigten Menfchen, fich kaltblütig an die Ablage zu ftellen und von der Garderobière feine Ueberkleider fich auszubitten, welche ihrerfeits wenig gelaunt fein dürfte, folchem Anfinnen gerecht zu werden. Man darf im Gegenteil wohl annehmen, dafs in folchen Augenblicken jeder gern bereit fein wird, auch den koftbarften Abendmantel im Stiche zu laffen, um dafür feine eigene Haut in Sicherheit zu bringen.

Nach der B. P.-V. müffen, mit Rückficht auf die ungehinderte Entfernung des Publikums, die Korridore ganz frei gehalten werden; folglich müffen die Kleiderablagen in Räumen neben den Korridoren ihren Platz finden; die Tifche werden meift mit der Wandfläche der letzteren abfchneiden. Dies führt aber zu der weiteren Erkenntnis, dafs diefe Ablagen bei einer eiligen Flucht in einem anderen Sinn gefährlich werden könnten, namentlich wenn fich diefelben in einem mit dem Korridor nur durch eine Oeffnung verbundenen Nebenraum befinden. Leicht könnten einige Perfonen entweder in finnlofer Angft oder um dem Gedränge für einen Augenblick zu entgehen, fich in diefen Raum flüchten oder durch die Nachfchiebenden gegen ihren Willen in ihn hineingedrückt werden und entweder, durch den Strom zurückgehalten, in Verzweiflung geraten, fich mit Gewalt herauszuarbeiten fuchen, um fich dem Strome wieder anzufchliefsen und dadurch den ruhigen Abflufs ftören oder trotz erfolglofer Anftrengungen feftgekeilt bleiben und zu Grunde gehen.

Aus diesen Erwägungen würde es als eine sehr richtige und wohl zu empfehlende Maßregel erscheinen, wenn im Falle eines Feuerlärmes und einer Flucht des Publikums, ohne alle Rücksicht auf die dort lagernden Kleider, sofort alle an den Korridoren liegenden Kleiderablagen, Aborte etc. durch eiserne Rolljalousien in einer Weise geschlossen würden, welche dem Publikum keinen Zweifel über den Weg ließen, den es zu nehmen hat, und jeden verderblichen Aufenthalt von Anfang an unmöglich machten.

Die so abgeschlossenen Ueberkleider können dann auf irgend eine Weise herausgeschafft und ihren Eigentümern zugestellt werden; im allerschlimmsten Falle wären sie verloren. Aber immer noch besser wäre dies, als wenn sie Anlaß zu Störungen und zum Verluste von Menschenleben gegeben hätten. Ein Ersatz ließe sich finden; könnte doch mit Leichtigkeit eine gewisse Summe ein für allemal dafür durch eine Versicherung gedeckt werden, welche das Budget des Theaters nicht erheblich belasten würde, erforderlichenfalls durch einen geringen Zuschlag zum Garderobengelde von vornherein erhoben werden könnte.

362. Treppen.

Nach der B. P.-V. (§ 14) sind für jede Platzgattung zwei gesonderte Treppen (also rechts und links) vorzusehen, welche, ohne mit den Treppen anderer Platzgattungen zusammenzutreffen, unmittelbaren Ausgang in das Freie haben sollen.

Als Mindestbreite ist für die Treppen $1{,}50$ m festgestellt, während die Mindestbreite für die zu ihnen führenden Korridore in § 13 mit $3{,}00$ m bemessen ist.

Bei Feststellung dieser Bestimmungen ist augenscheinlich die Annahme maßgebend gewesen, daß das Publikum ungefähr in dem gleichen Maße und in dem gleichen Tempo, wie es aus den Plätzen auf die Korridore strömt, ohne wesentliche Störung durch die Treppen abfließen werde, daß also die Personen, welche die hintersten Parkettplätze einnahmen und durch die hinterste Tür den Korridor zunächst der Treppe betreten, auch die ersten seien, die auf dieser Treppe sich entfernen und dadurch den hinter ihnen folgenden den Platz räumen würden. Es ist aber sehr zu befürchten, daß ein so geordneter Rückzug selten oder nie eintreten werde, wo nicht seitliche Ausgänge einen Teil des Stromes bereits vorher abgelenkt haben.

Je geräumiger die Gänge innerhalb des Zuschauerraumes und die nach den Korridoren führenden Ausgangstüren sind, desto schneller werden sich erstere füllen, und bald wird eine kompakte Menschensäule von $3{,}00$ m Breite den Treppen zuströmen, die ihrerseits kaum die Hälfte aufzunehmen vermögen, angesichts ihrer um die Hälfte geringeren Breite und der durch das Hinabsteigen entstehenden Verminderung der Geschwindigkeit. Die Folge hiervon muß ein furchtbares Drängen am Treppeneingang und auf der Treppe sein.

Diesem Umstande haben die vom *London County Council* im Jahre 1892 herausgegebenen Vorschriften Rechnung getragen. In denselben sind die Grundmaße allerdings geringer angenommen; dafür gelten aber für die Treppen genau dieselben Breiten wie für die Korridore.

Vergleichsweise seien hier die Korridore und Treppen für ein Parkett von 500 Sitzplätzen, also für 250 auf jeder Seite, nebeneinander gestellt.

Nach der B. P.-V. von 1889:

$$\text{Korridore } \frac{250}{80} = 3{,}12 \cdot 1{,}0 = 3{,}12 \text{ m},$$

$$\text{Treppen } \frac{250}{100} = 2{,}5 \cdot 1{,}0 = 2{,}50 \text{ m}.$$

Nach der Londoner Vorfchrift:

Korridore	200	=	1,65 m	
	100	=	0,15 m	1,80 m,
Treppen ebenfo				1,80 m.

Wenngleich die letzteren effektiven Mafse teilweife fehr erheblich geringer find, fo dürfte trotzdem im ganzen ein ruhiges Abfliefsen des Publikums geficherter fein.

Auch *Garnier* ftellt den Satz auf, dafs die Treppen diefelbe Anzahl Perfonen ableiten müffen, wie die Korridore aufnehmen, und er geht fo weit, die wohl etwas paradoxe Behauptung aufzuftellen, dafs die Sicherheit des Publikums umfo gröfser fei, je mehr die Ausgangstüren aus dem Parkett befchränkt würden, weil damit eben erreicht werde, dafs die Treppen den nachdrängenden Menfchenftrom ohne Schwierigkeit aufnehmen und ableiten können.

In § 5 der B. P.-V. find die näheren Beftimmungen bezüglich Ausführung der Treppen gegeben. Denfelben ift aber noch Verfchiedenes zur Ergänzung hinzuzufügen.

Alle Treppen find an beiden Seiten mit endlofen Handläufern zu verfehen; die lichte Breite der Treppen ift aber innerhalb der gröfsten Ausladung der Handläufer zu bemeffen. Es wird fich fehr empfehlen, die Handläufer in die Umfaffungsmauern der Treppen nifchenartig zu verfenken, weil dadurch nicht allein an Konftruktionsbreite gefpart, fondern auch der Nachteil vermieden wird, dafs in einem fcharfen Gedränge Perfonen in fchmerzhafter Weife an den vorftehenden Handlauf gedrängt, gewiffermafsen um ihn herumgebogen und fo der Sicherheit des Gehens beraubt werden.

Ueber 3,00 m breite Treppen follten mit einem mittleren Handlauf verfehen werden, welcher den Menfchenftrom teilt. Wenn dann auf jeder Seite derfelben drei Menfchen in der Front herabgehen, fo haben je zwei davon eine Sicherung durch den Handlauf.

Sehr wichtig ift es, dafs die einzelnen Treppenläufe nicht zu lang angelegt werden, da fonft bei ftarkem Nachdrängen die vorn befindlichen Perfonen leicht ihren Halt verlieren. Die Ruheplätze bieten eine wohltuende Unterbrechung im Strome und follten deshalb möglichft vermehrt werden. Dies ift umfo leichter durchführbar, wenn keine der Treppen einen Zuflufs aus einem anderen Range erhält, die Lage der Treppenruheplätze alfo unabhängig fein kann von den verfchiedenen Stockwerkshöhen.

Wichtig ift, dafs die Treppenarme von unten bis oben die gleiche Anzahl von Stufen von gleichen Steigungsverhältniffen erhalten, da der Tritt der Menfchen fich fchnell an ein gewiffes Tempo gewöhnt und durch eine plötzliche Abweichung unficher wird. Auch follten die Mittelmauern zwifchen den Treppenläufen an ihren Enden abgerundet fein, die Ruheplätze, welche die gleiche Breite der Läufe haben müffen, entweder gebrochene oder abgerundete Ecken haben, damit nicht durch das Gedränge Perfonen in die Ecken gedrückt und darin feftgehalten werden.

Dasfelbe kann bei rechtwinkelig geftalteten Treppenruheplätzen auch dadurch erreicht werden, dafs der Handläufer nicht in die Ecken hineingeführt wird, fondern diefelben abfchneidet. Alsdann bildet fich dahinter eine gefchützte Ecke, in welche zwar niemand, dank dem fchrankenartig davorliegenden Handlauf, gegen feinen Willen hineingedrückt werden kann, den aber doch fchwächere Perfonen unter Umftänden freiwillig benutzen könnten, um fich da vor dem Gedränge zu bergen und dasfelbe vorübergehen zu laffen.

Es erübrigt nur noch zu bemerken, dafs die Treppen feuerfeft konftruiert fein müffen, nicht freitragend, und dafs die in das Freie führenden Türen grofs genug fein müffen, um die ihnen auf den Treppen zugeführte Menfchenmenge ohne Stauung hindurchzulaffen.

363. Ausgänge.

In Art. 58 (S. 79) ift bereits auf die grofse Bedeutung hingewiefen worden, welche einer gefchickten Trennung des ein Theater verlaffenden Publikums zukommt, und zwar nicht allein mit Rückficht auf die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit, fondern vornehmlich auch auf die Sicherheit und Erleichterung der Rettung im Moment der Gefahr. Eine folche Trennung bedingt natürlich auch eine entfprechende Anzahl von Ausgangstüren, bei deren Anordnung darauf Bedacht genommen werden mufs, dafs die im Inneren des Gebäudes beobachtete Trennung auch nach Verlaffen desfelben fo viel und fo lange als möglich aufrecht erhalten werden könne, um ein Zufammenballen der Fliehenden in unmittelbarer Nähe des brennenden Haufes zu verhüten.

Es ift bereits ausgefprochen worden, dafs die Durchgangsweiten der Ausgangstüren dem ihnen zugeleiteten Menfchenftrome angemeffen fein müffen, und als felbftverftändlich darf es hingeftellt werden, dafs die Türen fich fämtlich nach aufsen öffnen.

Macht die Lage des Gebäudes die Anordnung von Stufen notwendig, fo ift es beffer, wenn deren entweder nur eine oder mehrere, nicht aber dafs nur zwei oder drei vorgelegt werden, weil diefe leicht Anlafs zum Stolpern bieten.

364. Nottüren.

Die fog. Nottüren müffen dann weit eher als verwerflich und fchädlich, denn als nützlich angefehen werden, wenn bezüglich ihrer Anlage nicht die gröfste Vorficht und Sorgfalt aufgeboten worden ift.

Das Publikum wird ftets die Neigung haben, denfelben Weg und die ihm beim Ankommen bekannt gewordenen Ausgänge auch beim Verlaffen des Theaters zu benutzen. Wenn alfo alle Zugänge zum Theater reichlich, auch mit Rückficht auf befondere Verhältniffe bemeffen find, fo ift dadurch eigentlich die Notwendigkeit befonderer Notausgänge von vornherein ausgefchloffen, es fei denn, dafs diefelben im letzten Augenblick dazu dienen follen, einen Teil des Menfchenftromes unmittelbar auf die Strafse zu lenken, damit eine Durchkreuzung mit anderen, von anderen Platzkategorien kommenden verhütet werde. In diefem Sinne würden die bereits befprochenen unmittelbaren Ausgänge der Rangtreppen als Nottüren betrachtet werden dürfen, welche nicht nur ftatthaft, fondern fogar vorgefchrieben find. Der Ordnung wegen werden fie in den allermeiften Fällen beim Ankommen des Publikums gefchloffen fein müffen, damit letzteres den Weg an der Kaffe vorbei, bezw. durch die Billettkontrolle zu nehmen genötigt ift. Beim Schlufs der Vorftellung aber müffen diefe Ausgänge ftets offen gehalten werden, damit das Publikum fich vollftändig an fie gewöhnt; ja es dürfte fich empfehlen, dann den anderen durch das Veftibül führenden Weg abzufperren, wenn darin nicht mit Recht für gewöhnlich eine verletzende Bevormundung und Zurückfetzung erkannt werden könnte. Für den Augenblick der Gefahr würde eine folche Abfperrung aber von gröfstem Vorteile fein und könnte, fofern das geeignete Perfonal dafür zur Verfügung ftände, wohl zur Vorfchrift gemacht werden.

Auch diejenigen Nebenausgänge oder Nottüren find vom gröfsten Werte, welche fo angelegt find, dafs fie z. B. der erften Hälfte der Parkettbefucher einen auf dem kürzeften Wege unmittelbar in das Freie führenden Ausgang bieten und

dadurch Korridore und Treppen wesentlich entlasten. Wenn solche seitliche Ausgänge Raum genug bieten, um die bis zu ihnen in Betracht kommende Personenzahl ohne Störungen aufnehmen zu können, so wird es nicht nur gut sein, den Menschenstrom unmittelbar dahin zu leiten, sondern auch ihm gar keine Wahl mehr zu lassen. Dies liefse sich sehr gut dadurch erreichen, dafs, wohlgemerkt nur im Falle eines Alarms, der Korridor unmittelbar neben der Tür abgesperrt würde. Damit würde auch dem jenseits dieser Abscheidung befindlichen Teil des Publikums, welcher auf den Weg angewiesen bleibt, den er gekommen ist, ein Zweifeln und Wählen oder gar ein Umkehren abgeschnitten, was dem ruhigen Abfliefsen im hohen Grade förderlich wäre.

Ganz fehlerhaft sind aber alle anderen sog. Nottüren, zu welchen, wie dies oft genug gefunden wird, an irgend einer beliebigen Stelle im Nebenraum ein enger Gang oder dergleichen benutzt wird.

Es liegt auf der Hand, dafs die Besucher des Theaters, wenn sie auf dem Wege zu ihrem Platze eine mit »Nottür« bezeichnete Tür im Vorbeigehen wahrnehmen, fern davon sind, sich in Gedanken an die Möglichkeit einer Gefahr zu versenken und sich daraufhin die Lage dieser Tür fest einzuprägen. Wenn nun die Stunde der Lebensgefahr, des kopflosen Davonjagens gekommen ist, dann kann ein Einziger, der sich schon auf dem richtigen Wege befindet, plötzlich einer näher liegenden Nottür sich erinnernd, umzukehren und sich dahin wieder durchzuarbeiten versuchen, ein furchtbares Gegengedränge, eine Unterbrechung des ruhigen Abfliefsens und damit gerade das Gegenteil von dem herbeiführen, was zu verhindern die Nottür eigentlich bestimmt war. Und was ist gewonnen, wenn eine solche Tür dann auf eine finstere Nebentreppe, auf einen Gang oder dergl. führt, der in einem Augenblick von den Nachdrängenden gefüllt ist?

Ich habe eine solche Nottür gesehen, welche in ein Pissoir führte! von da aus auf allerlei Winkelwegen und, Gott weifs wie, auf einen engen Hof und Gang und endlich allerdings auch in das Freie. Ich untersuchte die Oertlichkeit der Wissenschaft wegen; aber ich sagte mir: Gott gnade denen, die sie in wirklicher Not einst benutzen wollen. Die Inschrift auf der Tür erschien mir wie ein frevelhafter Witz. Wahrscheinlich war damit einer an das betreffende Theater ergangenen Verfügung »Genüge getan« worden.

c) Anhang.

I.

Protokoll, aufgenommen am 9. April 1881, über die durch die einberufene Kommission vollzogene Untersuchung der Theater in Wien.

Der Umschwung der Verhältnisse, unter welchen nun der Betrieb der Theater statthat, und insbesondere die durch Beleuchtung und Maschinerie hervorgerufene gröfsere Gefahr für die persönliche und Feuersicherheit bedingen aufserordentliche Vorsichten und verpflichten die Behörde, diesen Unternehmungen eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die bestehende Bau- und Feuerlöschordnung langt nicht vollkommen aus, und es müssen für Theater besondere Anordnungen getroffen und die Befolgung derselben behördlich streng überwacht werden.

Insbesondere ist im Auge zu halten, dafs, wenn ein Feuer oder ein sonst bedrohendes Ereignis das Publikum in Angst versetzt, die Entleerung des Theaters so rasch als möglich sich vollziehen könne, der Gefahr eines Feuers wirksam entgegengetreten werden kann.

Was in diesen beiden Beziehungen von der berufenen Kommission für die einzelnen Theater beantragt wurde, ist in den betreffenden Protokollen ausgesprochen, und es wären diese Anträge zu

formulieren und den Theaterdirektionen in entſprechender Weiſe bekannt zu geben, den k. k. Hoftheatern als Gutachten und den anderen Theatern als Aufträge bei Geſtattung einer beſtimmten Friſt, wonach die behördliche Nachſchau einzutreten hätte.

Die Kommiſſion hält ſich für verpflichtet, die in den beiden oben angedeuteten Beziehungen geſtellten ſpeziellen Anträge in der Ueberſichtlichkeit einer Art Betriebsordnung mit folgendem zum Ausdruck zu bringen:

1) Die Notausgänge und Notſtiegen ſind als ſolche entſprechend zu bezeichnen (zu beſchreiben), mit Oellampen zu beleuchten und von der Eröffnung bis zur Entleerung des Theaters unverſperrt zu halten. —

Vor Schluſs der Vorſtellung ſind dieſelben zu öffnen, damit dieſe Ausgänge dem Publikum bekannt und üblich werden. —

2) Die ſämtlichen Türen, welche dem Publikum zu Ausgängen dienen, ſind nach auswärts aufgehend zu richten.

3) An ſämtlichen Stiegen ſind Anhaltſtangen anzubringen, in der Weiſe, daſs ſie bei gemauerten Wänden vertieft (in Rinnen) eingelaſſen werden.

4) Die Teilung zu langer Sitzreihen iſt grundſätzlich auszuſprechen und iſt die Anbringung ſog. Klappſitze und ſog. Stockerln in den Kommunikationen unbedingt zu verbieten.

5) Die Verwendung der Gänge als Garderoben iſt unzuläſſig zu erklären.

6) Die Drahtcourtine, welche die Bühne vom Zuſchauerraum abſchlieſst, iſt, ausgenommen die Zeit der Vorſtellung und Proben, ſtets herabgelaſſen zu halten.

7) Die in der Brandmauer befindlichen feuerſicheren Abſchluſstüren ſind »ſelbſtzufallend« einzurichten.

8) Bezüglich der Beleuchtung mit Gas, iſt die Trennung der Beleuchtung der Kommunikationen von der übrigen durchzuführen.

9) Zur Sicherung der Beleuchtung dürfen Gasmeſſer (Gasuhren) mit Schwimmern reſp. Abſchluſsventilen nicht aufgeſtellt werden.

10) In den Ausgängen und Kommunikationen iſt, wenn dieſelben mit Gas beleuchtet ſind, eine entſprechende Notölbeleuchtung einzurichten.

11) Die Leitung des Leuchtgaſes darf nur in eiſernen Röhren und nur ausnahmsweiſe, wo eine Eiſenleitung nicht angewendet werden kann, mit Spiralſchläuchen bewirkt werden; gewöhnliche Kautſchukſchläuche ſind ausnahmslos verboten.

12) Die ſämtlichen Gasflammen auf der Bühne, Unterbühne, Schnürboden und in den Theatergarderoben ſind mit Drahtkörben zu umgeben und in den Kommunikationen des Zuſchauerraumes entweder mit Drahtkörben oder Glaskugeln zu ſchützen.

Dort, wo in der Nähe einer Flamme leicht brennbare Gegenſtände ſich befinden, ſind letztere mittels Blech vor Entzündung zu ſchützen.

Die Drahtkörbe ſind derart groſs herzuſtellen, daſs ein Erglühen des Drahtes durch die Flamme nicht eintreten kann.

13) Das Entzünden der Soffittenflammen iſt nicht mit offenem Lichte, ſondern auf elektriſchem Wege zu bewirken.

14) Im Theater iſt zum Eintritte in die möglicherweiſe mit explodierbaren Gaſen gefüllte Räumlichkeit mindeſtens e i n e Sicherheitslampe bereit zu halten, übrigens ſind alle in Verwendung ſtehenden gewöhnlichen Handlaternen oder tragbaren Lampen mit Drahtgittern zu verſichern.

15) Jedes Theater iſt mit der ſeinen Räumlichkeiten entſprechenden Zahl von Waſſerwechſeln einzurichten.

In jenen Räumen, wo auch Waſſerbottiche aufzuſtellen ſind, haben in unmittelbarer Nähe jeder Bottiche mindeſtens 4 Stück Feuereimer vorrätig zu ſein.

Auf der Bühne ſind neben den ſtets gefüllten Bottichen naſſe Kotzen und befeuchtete Schwämme an Stangen bereit zu halten und an den Waſſerwechſeln ſind Schläuche in entſprechender Länge ſtets aufgeſchraubt zu halten.

16) Das mit der Gebarung der Gasbeleuchtung betraute Individuum muſs über die ganze Beleuchtungseinrichtung des Theaters wohl unterrichtet, mit derſelben vertraut ſein und iſt dieſe Perſon der Behörde ſpeziell namhaft zu machen.

17) Jedes Theater hat eine den Räumlichkeiten entſprechende Zahl von Feuerwächtern und ferner für die Bedienung der Waſſerwechſel und Schläuche das erforderliche Perſonal zu ſtellen, welche Leute eben nur ausſchlieſslich zu dem hier bezeichneten Dienſte verwendet werden dürfen.

Dieselben sind durch Dienstnummern entsprechend kenntlich zu machen.

18) Alle Aenderungen des baulichen Zustandes und der sonstigen inneren Einrichtungen des Theaters dürfen nur auf Grund einer behördlichen Bewilligung ausgeführt werden.

Bei Aenderung in der Gasleitung ist sich gemäss dem Gesetze vom 22. Mai 1878 K. G. B. Nr. 75 zu benehmen.

19) Die Kontrolle darüber, dass die für das Theater getroffenen behördlichen Anordnungen stets befolgt werden, wäre zeitweilig während der Vorstellungen durch einen Abgeordneten des Stadtbauamtes, der in Uniform zu erscheinen hätte, zu üben, dem daher der Eintritt in alle Räume gestattet sein müsste.

Es würden sich so diese Beamten die zur Handhabung der Feuerpolizei nötigen Lokalkenntnisse aneignen, was bei einem Feuerausbruche von grosser Wichtigkeit wäre, um entsprechend wirken zu können.

Versuche mit den Wasserwechseln und der Gasleitung des Theaters werden zeitweilig unter Aufsicht und Kontrolle des Stadtbauamtes anzustellen sein.

Dieser Kontrolldienst wäre, weil aussergewöhnlich, sehr anstrengend und mit unvermeidlicher Kleiderabnützung verbunden, entsprechend zu honorieren.

Die Nichtbefolgung der für die Theater im allgemeinen geltenden und der besonders ergangenen Anordnungen wäre nach der kaiserlichen Verordnung vom 20. April 1854 K. G. Bl. Nr. 96 zu ahnden.

II.

Paris.

Ordonnance concernant les théâtres, cafés-concerts et autres spectacles publics, le 16 mai 1881.

Titre premier. Du théâtre.

Chapitre I. Formalités préliminaires à la construction.

Art. 1. Toute personne voulant faire construire ou exploiter un théâtre est tenue d'en faire la déclaration préalable au Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts ainsi qu'à la Préfecture de Police.

Il sera joint à l'appui de la déclaration faite à la Préfecture de Police les plans détaillés en triple exemplaire avec coupes et élévations à l'échelle de 0m,02 par mètre, ainsi que l'indication du nombre des places par étage et par espèce.

Art. 2. Avant le commencement des travaux, l'administration fera notifier au déclarant s'il y a ou non des modifications à introduire dans l'exécution des plans déposés.

Art. 3. Après la réception du théâtre, prévue par l'art. 63, aucun changement ne pourra être apporté dans sa construction ou son aménagement sans l'accomplissement des mêmes formalités.

Chapitre II. De la construction et de l'aménagement en général.

Art. 4. Un théâtre comprend:

1° La salle de spectacle et ses abords (vestibules, escaliers, foyers, buvettes, etc.);

2° La scène avec ses dessous et ses parties supérieures;

3° Le ou les bâtiments dans lesquels sont disposés les loges d'artistes et les bureaux de l'administration.

Art. 5. Grosse Construction. Le théâtre pourra être isolé ou adossé.

En cas d'isolement, il sera laissé, sur tous les côtés qui ne seront pas bordés par la voie publique, un espace libre ou chemin de ronde qui pourra n'être que de 3 mètres de largeur, si les maisons voisines n'ont pas de jour sur le dit chemin. Dans le cas contraire, la largeur sera augmentée en raison de l'importance et des dispositions de l'édifice.

En cas d'adossement d'une partie quelconque du théâtre, il sera construit un contre-mur en briques de 0m,25 au minimum d'épaisseur pour préserver les murs mitoyens.

Art. 6. Aucune porte de communication ne pourra exister entre les propriétés voisines et le chemin de ronde, en cas d'isolement, ou avec l'intérieur de quelque partie que ce soit du théâtre, en cas d'adossement.

Art. 7. Les trois parties du théâtre seront séparées par de gros murs en maçonnerie, et entièrement construites et distribuées en matériaux incombustibles.

La salle et les bâtiments d'administration devront avoir sur l'extérieur des issues distinctes.

Art. 8. Les combles et la calotte de la salle seront construits en fer et hourdés en maçonnerie.

Aucune installation ne sera faite sur les combles sans autorisation de l'administration.

Art. 9. Salle. Le gros mur d'avant-scène ne pourra être percé que par:

1° L'ouverture de la scène, qui sera fermée par un rideau mobile en fil de fer composé de mailles

n'ayant pas plus de 0m,03 de largeur. Ce rideau sera soutenu par des cordages combustibles. Des contrepoids suspendus à des câbles métalliques devront modérer la vitesse de son mouvement descendant;

2° Les baies nécessaires au service de secours, baies dont la place sera désignée par la Commission des théâtres et qui seront fermées par des portes en fer dont une clef sera remise au commissaire de police de service et une autre aux sapeurs-pompiers.

Une troisième clef sera déposée du côté de la scène, près des portes, dans une boîte fermée par un verre dormant, avec inscription indicative.

Art. 10. Les décorations fixes dans les parties supérieures de l'ouverture d'avant-scène doivent toujours être incombustibles, ainsi que les rideaux fermant la scène.

Art. 11. Toute toile décorative devra adhérer exactement à la surface qu'elle recouvre et particulièrement à celle de la calotte de la salle.

L'espace au-dessus de cette calotte devra rester complètement libre, sans aucune installation autre que les appareils nécessaires à la manœuvre du lustre.

Art. 12. Lustre. Le lustre sera maintenu par une armature de fer et manœuvré à l'aide d'un treuil à pédales. Sa course sera modérée par un contre-poids, et il sera suspendu par deux câbles métalliques ayant chacun la même force de résistance à la rupture, calculée d'après le poids total de l'appareil.

Un tissu métallique à mailles suffisamment serrées garantira les spectateurs de la chute possible des verres et des cristaux.

Art. 13. Scène. Le gros mur lointain de la scène et les murs latéraux présenteront une surface uniforme sans aucune partie en retraite de leur alignement ou de leur aplomb.

Ils ne seront percés que par les ouvertures indispensables à la circulation des artistes. Ces ouvertures seront garnies de portes en fer, battantes de manière à être constamment fermées.

Toutefois, dans le cas où ces murs donneraient sur des cours d'isolement, il sera établi, à la hauteur de chaque pont de service, un balcon extérieur avec gardecorps et échelle fixe en fer pour la circulation des pompiers.

Dans le cas contraire, les combles des bâtiments contigus appartenant au théâtre seront disposés de façon qu'un balcon de secours puisse être établi dans les mêmes conditions.

Les baies d'accès des balcons de secours seront garnies de portes en fer, fermées seulement par un battant de loquet et s'ouvrant du dedans en dehors.

Art. 14. Le couloir du souffleur et des musiciens, formé de murs ou cloisons incombustibles, sera plafonné, carrelé, dallé ou cimenté.

Art. 15. Il ne pourra être établi sur la scène aucune loge, sans l'assentiment de la Commission des théâtres.

Art. 16. Tous les décors seront rendus ininflammables au moyen d'une préparation spéciale.

Avant leur mise en service, ils seront essayés au point de vue de l'ininflammabilité devant la Commission des théâtres ou devant un de ses membres délégué à cet effet.

Ces essais seront renouvelés tous les six mois, au moins, et ils seront constatés chaque fois par l'apposition d'un cachet sur différents points.

Art. 17. Loges des artistes et bâtiments d'administration. Les portes des loges d'artistes, des foyers et même celles des bureaux d'administration seront munies d'un guichet disposé de manière à faciliter l'inspection des pompiers, pendant la ronde réglementaire.

Si ces pièces sont parquetées, les frises du parquet seront scellées sur le plancher.

Art. 18. Les murs pourront être décorés de papier collé ou de tentures en étoffes parfaitement adhérentes à leur surface.

Les porte-manteaux, les rideaux et les portières seront fixés à 0m,70, au moins, du plan vertical dans lequel se trouveront placés les becs de gaz.

Art. 19. Ateliers et magasins. Aucun atelier ou magasin quelconque ne pourra être établi dans les parties des théâtres constituant la salle, la scène et leurs dépendances.

Il n'en pourra être installé dans l'autre partie qu'avec une autorisation spéciale de l'administration.

Art. 20. Le magasin de décorations et accessoires doit être établi hors de l'enceinte ou théâtre.

Il ne pourra être conservé dans cette enceinte que les décorations et les accessoires indispensables au courant des représentations. Le lieu de dépôt devra être séparé du reste des bâtiments par un gros mur en maçonnerie et des portes en fer.

Art. 21. Aucune fabrique, aucun magasin d'artifice, aucun dépôt de substances explosibles quelconques ne pourra exister dans le théâtre.

Art. 22. Escaliers et dégagements. Les escaliers en général, aussi bien ceux desservant les loges d'artistes et les bureaux de l'administration, que ceux destinés à la circulation du public seront, à moins d'être appareillés en pierre, établis de telle façon que les marches soient formées d'un hourdis plein en maçonnerie maintenu par une armature en fer; le dessus de ces marches seulement pourra être en bois.

Les escaliers destinés à la circulation du public seront toujours droits.

Art. 23. La largeur des escaliers destinés au public, et celle de leurs paliers sera, au minimum, de 1m,50. A partir de l'étage le plus élevé, cette largeur sera augmentée à chaque révolution; en proportion du nombre de personnes qui doivent y circuler à l'heure de la sortie, si mieux n'aiment les constructeurs donner à l'escalier, dans toute sa hauteur, la largeur de la révolution du premier étage au rez-de-chaussée.

Art. 24. Les paliers des escaliers destinés au public ne pourront être munis de portes qu'avec l'autorisation spéciale de l'Administration.

Art. 25. Il devra y avoir au moins deux escaliers spécialement destinés au service de la salle, et indépendants l'un de l'autre. Ces escaliers desserviront chaque étage et donneront issue à l'extérieur.

Art. 26. La largeur des corridors de dégagement, celle des portes de sortie, soit des couloirs de la salle au vestibule, soit du vestibule au dehors, sera proportionnelle à l'importance du théâtre.

Art. 27. La largeur totale des ouvertures communiquant du couloir au vestibule de sortie ne sera jamais inférieure à 6 mètres pour les théâtres contenant 1,000 places et au-dessous.

L'ouverture du vestibule sur l'extérieur satisfera à la même condition: si elle est divisée en plusieurs portes séparées par des trumeaux, leur nombre ne pourra être inférieur à trois, et chacune d'elles devra avoir au minimum 2m,50 de largeur.

Les portes correspondant du vestibule aux cafés, couloirs ou dépendances ayant sortie au dehors ne seront pas comptées dans le calcul de ces ouvertures.

Art. 28. Lorsque la salle contiendra plus de 1,000 places, ces ouvertures devront avoir la largeur réglementaire augmentée de 0m,60 par 100 places.

Art. 29. La salle sera circonscrite à chaque étage par un couloir d'une largeur uniforme dont le minimum sera de 2m,50.

Art. 30. Les portes ouvrant de la salle sur ce couloir seront ferrées de façon qu'elles se développent complètement sur le parement extérieur de la cloison et dans la direction des débouchés de sortie.

Les portes intérieures du rez-de-chaussée se développeront de la salle au vestibule.

Art. 31. Toutes les portes donnant sur l'extérieur devront rester ouvertes pendant toute la durée de la représentation. Elles pourront être munies de tambours.

Art. 32. Ces tambours devront avoir leurs ouvertures de côté toujours battantes, et représentant ensemble la même largeur que la baie abritée par le tambour.

La face de ces tambours sera percée par une porte à deux vantaux ayant également la même largeur totale, et qui ne sera jamais fermée par une serrure à clef.

Art. 33. Toutes les places établies sur le parquet du rez-de-chaussée de la salle et celles des amphithéâtres seront desservies par deux chemins latéraux de circulation ayant au minimum 1 mètre de largeur, à moins qu'elles, ne soient partagées en leur milieu par un chemin unique de 1m,30 aboutissant au couloir de sortie.

L'ensemble des portes de communication des places du rez-de-chaussée au couloir circonscrivant la salle présentera, au minimum, la largeur totale de 6 mètres. Ces portes devont être établies le plus près possible du vestibule de sortie.

Art. 34. Les rangs des fauteuils, stalles ou banquettes seront espacés de 0m,50, mesurés du devant du siège au dossier qui lui fait face. La même distance sera observée entre les banquettes.

Le siège des fauteuils ou stalles devra pouvoir être relevé contre le dossier.

Chapitre III. Chauffage, ventilation et éclairage.

Art. 35. Chauffage. Aucune des parties du théâtre ne peut être chauffée que par des bouches de chaleur dont le foyer sera dans les caves.

Les conduits de chaleur seront établis en poterie dont les parois, y compris l'enduit, auront une épaisseur de 0,06 centimètres.

Art. 36. Les bouches établies sur la scène s'élèveront de 0m,30 au-dessus du plancher et seront entourées d'un grillage métallique placé à 0m,30 de leur surface extérieure.

Les orifices des bouches de chaleur établies dans les autres parties du théâtre seront éloignés de 0m,16 de tous bois de menuiserie, tels que parquets, plinthes, lambris, etc.

Art. 37. Ventilation. Les salles de spectacle doivent être convenablement ventilées, au moyen de dispositions qui seront soumises à l'approbation de la Commission des théâtres.

Art. 38. Éclairage. Si le gaz est employé pour l'éclairage il y aura un compteur pour chaque partie du théâtre.

Les tuyaux ayant plus de 0m,01 de diamètre seront en fer.

Art. 39. Si le théâtre est éclairé à la lumière électrique, et qu'il soit fait usage de machines à vapeur, ces machines devront être installées hors du théâtre, à moins de dispositions particulières spécialement autorisées, après avis de la Commission des théâtres.

Les fils de communication devront être isolés par une enveloppe de gutta percha, et placés, sur tout leur parcours, dans un conduit incombustible.

Les appareils d'éclairage devront être disposés de façon à empêcher la projection de charbons incandescents.

Art. 40. L'emploi du gaz portatif, des huiles minérales, des essences et des hydrocarbures est formellement interdit.

Art. 41. Des lampes brûlant à l'huile, munies de manchons de verre et allumées depuis l'entrée du public jusqu'à sa sortie, seront placées, en nombre suffisant dans toutes les parties qui lui sont ouvertes, pour prévenir une complète obscurité en cas d'extinction subite du gaz ou de la lumière électrique.

Les appareils, linges et chiffons servant à l'entretien de ces lampes seront enfermés dans une boîte métallique.

Art. 42. Éclairage de la scène. Les herses seront entourées par un grillage assez éloigné du feu pour garantir du contact tout object flottant.

Art. 43. Les prises de gaz et les herses seront établies dans le même plan vertical, afin de garantir de tout accident le boyau d'alimentation.

Art. 44. Les herses devront être suspendues par trois fils métalliques au moins.

Le boyau qui les alimente sera toujours soutenu à une élévation supérieure à celle des plus hauts châssis, par un appareil appropié.

Art. 45. Les herses seront toujours manœuvrées verticalement elles ne pourront être allumées qu'en présence des sapeurs-pompiers, qui détermineront la hauteur à laquelle l'allumage peut être fait sans danger.

La lumière d'allumage sera défendue par une enveloppe en toile métallique et montée sur une tige rigide.

Art. 46. La rampe d'avant-scène sera établie à flamme renversée.

Les lumières des rampes de terrain seront munies d'une enveloppe en fils métalliques à mailles serrées formant corbeille au-dessus des becs.

Art. 47. Les lumières des portants seront garanties jusqu'à hauteur d'homme par des grillages à mailles serrées, et la partie supérieure desdits portants sera couronnée par un fumivore de dimension suffisante.

Art. 48. Éclairage des loges des artistes. Les loges et foyers d'artistes éclairés au gaz auront des becs fixes à l'exclusion de toute genouillère; les becs seront entourés d'un manchon de verre ou d'une toile métallique.

Les appareils d'éclairage portatifs sont interdits dans cette partie du théâtre.

Art. 49. Les couloirs d'accès et les escaliers seront éclairés par des appliques vitrées et garnies de manchons grillagés.

Chapitre IV. Secours contre l'incendie.

Art. 50. Conduites d'eau. Il y aura dans chaque théâtre une canalisation d'eau en pression suffisante pour défendre aussi bien les parties hautes que les parties basses.

Cette canalisation devra être alimentée par deux prises sur deux conduites de Ville indépendantes l'une de l'autre et présentant les meilleures garanties comme pression et volume.

Les diamètres des tuyaux et la nature du métal employé seront déterminés, après examen, par la Commission des théâtres.

Ces tuyaux seront munis de robinets de barrage en nombre suffisant pour parer au danger qu'entraînerait leur rupture.

Art. 51. Réservoirs d'eau. En outre, dans l'une des parties les plus élevées du mur d'avant-scène ou du mur lointain, et sous les combles, il sera placé un ou des réservoirs d'eau mis en communication avec la canalisation d'eau en pression.

La capacité de ces réservoirs sera déterminée par l'importance du théâtre.

Art. 52. Pompes. Enfin, ſauf exception que la commiſſion des théâtres appréciera, une ou pluſieurs pompes devront être inſtallées au rez-de-chauſſée ou dans la câve, dans un local voûté ſéparé des parties avoiſinantes par des murs en maçonnerie et ayant une iſſue directe ſur l'extérieur. Ces pompes ſeront pourvues de moyens d'alimentation ſpéciaux.

Art. 53. Il y aura ſéparation abſolue entre la canaliſation des eaux de ſecours contre l'incendie et celle du ſervice particulier du théâtre.

Art. 54. Une bouche d'incendie de 0m,100 devra être inſtallée à l'extérieur du théâtre, au droit de chacune de ſes entrées, à une diſtance qui ſera fixée par la Commiſſion des théâtres.

Art. 55. Échelles fixes. Si l'édifice eſt iſolé des propriétés voiſines ou ſ'il poſſède des cours intérieures pouvant faciliter le ſauvetage en cas d'incendie, les façades latérales et celles donnant ſur ces cours ſeront garnies d'échelles fixes en fer établies au droit des fenêtres ou des ouvertures percées à cet effet.

Des échelles ſemblables ſeront établies ſur les façades, ſauf exceptions déterminées par la Commiſſion des théâtres.

Art. 56. Communications télégraphiques. Des communications à l'aide de fils télégraphiques ſeront établies entre chacun des théâtres et la caſerne des ſapeurs-pompiers la plus voiſine.

Chapitre V. Locaux acceſſoires.

Art. 57. Tout théâtre devra contenir:

1° Un bureau pour les Officiers de Police;

2° Un cabinet pour le médecin de ſervice;

3° Un corps de garde pour la garde de ſervice;

4° Un poſte pour les ſapeurs-pompiers, à proximité immédiate des planches de ſcène.

Ces locaux devront être convenablement inſtallés.

Art. 58. Veſtiaire. Le veſtiaire ſera inſtallé de façon à ne pas gêner la circulation.

Art. 59. Fumoir. Lorsqu'il ſera établi un fumoir, ſon inſtallation et ſon aménagement devront être approuvés par la Commiſſion des théâtres.

Art. 60. Cabinets d'aiſances. Des cabinets d'aiſances et des urinoirs ſeront établis en nombre et dans des conditions de convenance et de ſalubrité que la Commiſſion des théâtres appréciera.

Art. 61. Locations. Il eſt interdit de louer une boutique ou un magaſin dépendant du théâtre, à tout commerçant ou induſtriel dont la profeſſion préſente des dangers d'incendie.

Les tuyaux de fumée desdites boutiques et magaſins ne pourront traverſer aucune partie du théâtre ni de ſes dépendances, qu'après une autoriſation ſpéciale et ſur l'avis de la Commiſſion des théâtres.

Art. 62. Logements. Nul ne pourra être logé dans aucune partie du théâtre, à l'exception du concierge et du garçon de caiſſe.

III.

Allgemeine ortspolizeiliche Vorſchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins.

I. Allgemeines.

1) Die Feuerlöſcheinrichtungen in den Theatern ſind nach Maſsgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzuſtellen und zu erhalten. Für ſtete Zugänglichkeit dieſer Einrichtungen iſt Sorge zu tragen. Zur ſachgemäſsen Handhabung derſelben iſt ein geeignetes Perſonal anzuſtellen, ſofern das Polizeipräſidium es nicht für erforderlich erachtet, das Perſonal unmittelbar von der Abteilung für Feuerwehr zu geſtellen.

2) Jedes Theater etc. iſt mit der nächſten Feuerwehrſtation durch einen elektriſchen Feuermelder zu verbinden. Je nach Lage und Ausdehnung der Lokalitäten der Theater ſind derartige Feuermelder an zwei oder mehreren Stellen anzubringen.

3) Vor und nach jeder Vorſtellung hat eine genaue Reviſion aller Räume des Theatergebäudes ſtattzufinden, deren Ausführung entſprechend zu kontrollieren iſt (Kontrolluhren).

4) Es darf im Theater weder geraucht, noch dürfen Zigarren oder Pfeifen im Theatergebäude angezündet werden.

5) Für jedes Theater iſt eine Hausordnung feſtzuſtellen, betreffend den Umgang mit Feuer und Licht, ſowie die erſten Maſsnahmen bei Ausbruch eines Feuers. Dieſe Hausordnung iſt ſämtlichen Beamten, Künſtlern und Bedienſteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und auſserdem an geeigneten Orten in ſichtbarer Weiſe anzuſchlagen.



6) Den revidierenden Beamten der Orts- oder Feuerpolizei ist jederzeit der Zutritt zu sämtlichen Theaterräumen zu gestatten.

7) Etwaige durch die Oertlichkeit bedingte Anordnungen allgemeiner Natur werden vorbehalten.

II. Erleuchtung und Heizung.

1) Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, im Malersaal und den sonstigen Werkstätten dürfen nur unbewegliche Gasarme verwendet werden.

2) Sämtliche Flammen sind durch Drahtkörbe zu schützen und mindestens 90 cm von darüber liegenden Deckenkonstruktionen (exkl. Wölbungen) resp. Holzwerk entfernt anzubringen; außerdem ist ein genügend großer Schutzdeckel zwischen Flamme und der darüber liegenden Decke resp. dem Holzwerke mindestens 15 cm von den letzteren entfernt herzustellen. Holzwerk, welches sich seitlich der Flammen in einer geringeren Entfernung als 60 cm befindet, ist durch Eisenblech in der Art zu schützen, daß zwischem diesem und dem Holzwerk die Luft zirkulieren kann.

3) Die untersten Flammen der Kulissenbeleuchtung müssen noch mindestens 1,20 m über dem Podium liegen.

4) Die Soffittenflammen sind nach allen Seiten vollständig in der Weise zu schützen, daß kein Teil der Schutzhülle durch die ausstrahlende Wärme erhitzt wird.

5) Außer der gewöhnlichen Gasbeleuchtung ist in sämtlichen Gängen, auf den Treppen, insbesondere bei den Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung derart anzubringen, daß die für die Zuschauer und das Theaterpersonal bestimmten Wege zum Verlassen des Gebäudes auch bei einem Versagen der Gasbeleuchtung mäßig erhellt bleiben. Diese Lampen sind von der Oeffnung des Theaters an so lange brennend zu erhalten, bis das Publikum resp. das Personal das Theater vollständig verlassen hat.

6) Es ist streng verboten, mit offenem Licht oder brennenden Kohlen im Theatergebäude umherzugehen.

7) Das Anzünden der Flammen resp. Lampen darf nur mittels verschlossener, ungefährlicher Anzünder geschehen; die Verwendung von Zündhölzern oder offen brennenden Wachsstöcken etc. ist auf das strengste untersagt.

8) Die Gasleitung ist so einzurichten, daß das Gas zum Bühnenraum mit den zugehörigen Räumen und zum Zuschauerraum je eine gesonderte Zuleitung erhält, welche, jede für sich, außerhalb des Theatergebäudes abgesperrt werden kann.

Alle drei Monate hat eine Revision der Gasleitungen dadurch stattzufinden, daß bei geschlossenen Brennerhähnen und offenem Haupthahn der Gasverlust pro Stunde in den Rohrleitungen festgestellt wird.

9) Bei Luftheizungen sind die Ausströmungsöffnungen, in deren Nähe leicht brennbare Gegenstände weder zu legen noch zu stellen sind, mit feinmaschigen Drahtnetzen zu versehen.

10) Sofern die Heizung der Werkstätten und Garderoben durch Oefen erfolgt, dürfen nur Kachelöfen verwendet werden, deren Feuerungsöffnungen durch eiserne Schutzgitter oder Blechschirme besonders zu schützen sind.

11) Die Heizung der Magazinräume ist verboten. Aus denselben sind etwaige Abfälle, insbesondere Hobelspäne, täglich nach der Arbeit sorgfältig zu entfernen und an einem feuersicheren Ort unterzubringen.

III. Besondere Bestimmungen für das Bühnenhaus.

1) Das Bühnenhaus muß von massiven, feuersicheren Wänden mit Ausnahme der Proszeniumsöffnung umschlossen sein.

2) Die Proszeniumsöffnung muß durch einen Metallvorhang geschlossen werden können, welcher nur während der Vorstellung und während der Proben — soweit es zu diesem Zweck erforderlich — aufgezogen werden darf.

3) Sämtliche Tür- oder sonstige Oeffnungen, welche das Bühnenhaus mit den sonstigen Räumen des Gebäudes verbinden, sind feuersicher zu verschließen. Die Verschlüsse dürfen sich nur nach außen öffnen und müssen von selbst zufallen.

4) Die Magazinierung von Theatergegenständen ist auf der Bühne selbst, unter oder über derselben, unter oder über dem Zuschauerraum verboten.

5) Es dürfen nicht mehr Prospekte, Soffitten etc. angehängt sein, als für höchstens zwei Vorstellungen nötig sind.

6) Die Gegengewichte an den Dekorationen müssen so angebracht sein, daß eine Verletzung von Menschen durch ein Herabfallen derselben unmöglich wird.

7) Verwendung von Feuerwerk, von Raketen etc. ift nur geftattet, wenn nachgewiefen ift, dafs alles Holzwerk und fämtliche Dekorationsftücke durch feuerficheren Anftrich unentflammbar gemacht worden.

8) Für Schüffe dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren verwendet werden.

9) Vorhänge und Profpekte von leichtem Stoff (Gaze oder Marby) find auf beiden Seiten mit Schnüren, an welchen fie dirigiert werden können, zu verfehen.

10) Werden Stroh, Heu oder fonftige leicht feuerfangende Materialien als Requifiten benutzt, fo find diefelben nach jeder Probe refp. Vorftellung von der Bühne zu entfernen und in einem feuerficheren Raume unterzubringen.

11) Die Fenfter der Garderoben dürfen nicht vergittert fein.

IV. Beftimmungen für das Zufchauerhaus.

1) Während und bei Schlufs der Vorftellung find alle Ausgänge, auch die Notausgänge, unverfchloffen zu laffen. Dem Publikum ift zu geftatten, bei dem gewöhnlichen Verlaffen des Theaters nach Schlufs der Vorftellung auch die Notausgänge zu benutzen.

2) Alle als Ausgänge benutzten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. f. w. find von jeder Behinderung frei zu erhalten; die Treppen find auch an der Wandfeite mit feftem Geländer zu verfehen.

3) Alle Türen müffen nach aufsen auffchlagen.

4) Etwaige Notausgänge find mit deutlicher Schrift als folche zu bezeichnen. Der Verfchlufs derfelben darf nur in einem einzigen oberen Schubriegel beftehen, welcher an der Innenfeite der Tür in bequemer Höhe anzubringen ift.

5) Für die Garderobe des Publikums find befondere Räume zu beftimmen, welche die Verkehrswege in keiner Weife hindern. Das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur fonftigen Unterbringung von Garderobe ift unftatthaft.

6) Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, an den Parkettwänden Klappfitze nicht angebracht werden.

7) Die Zugänge zum Dachboden find durch eiferne Türen abzufchliefsen, welche von felbft zufallen.

Berlin, den 29. Juni 1881.

IV.

Gutachten der Königl. Akademie des Bauwefens zu Berlin.

I. Betreffend die Lage der Theater.

Gröfsere Theater find auf freien Plätzen in möglichft grofser Entfernung von Nachbargebäuden aufzuführen. Nach § 29 der Baupolizeiordnung für Berlin find Theaterneubauten 15,1 m von anderen Gebäuden und von der nachbarlichen Grenze zu errichten. Eine geringere Entfernung ift dabei zuläffig, wenn die Nachbargebäude vollkommen feuerficher erbaut find. (Nach der Polizeivorfchrift für Paris genügen 3 m Entfernung, wenn die Nachbargebäude Brandmauern haben.) Beim Neubau kleiner Theater wird der Zufammenbau mit Nachbarhäufern zu geftatten fein, wenn hinreichend ftarke Brandmauern aufgeführt werden. Ein Minimalmafs von 25 cm — wie es die Parifer Polizeiverordnung vorfchreibt — wird fich dabei zur Annahme empfehlen. Die wünfchenswerte Höhe der Brandmauern über Dach gibt *Fölfch* auf 2 m an. Ein geringeres Mafs, etwa 0,50 bis 0,60 m, dürfte genügen. Wenn Nachbargebäude vorhandener Theater nur durch fchmale Gaffen oder Höfe von denfelben getrennt find, fo empfiehlt fich vorzufchreiben, dafs alle gegen das Theater hinausgehenden Fenfter- und Türöffnungen der Nachbarhäufer durch eiferne Laden oder Jaloufien verfchliefsbar fein müffen.

II. Betreffend die Konftruktion der Theater im allgemeinen.

Die Umfaffungs- und Scheidewände find maffiv von Mauerwerk aufzuführen. Die Zwifchendecken find, foweit tunlich, feuerficher herzuftellen, namentlich alle Korridore zu überwölben. Für die Dachkonftruktion ift Eifen zu wählen, und die Anwendung von Holz tunlichft zu vermeiden. (Die Parifer Baupolizeiordnung fchreibt auch für den Plafond über dem Zufchauerraum eine feuerfichere Konftruktion ganz in Eifen und Gips vor.) Soweit Holz überhaupt bei Konftruktionsteilen zur Anwendung kommt, empfiehlt es fich, dasfelbe mit Flammenfchutzmitteln zu imprägnieren. Verfuche, die mit einem folchen Präparat — von *Fölfch* in Frankfurt a. M. — im vergangenen Jahre in Berlin angeftellt find, haben ein fehr günftiges

Refultat ergeben. Wenn die Anwendung desfelben für Kuliffen, Requifiten und Garderobeftücke auf — vielleicht berechtigten — Widerftand geftofsen ift, fo hindert doch nichts, dies Mittel zum Imprägnieren von hölzernen Konftruktionsteilen zu verwenden.

III. Betreffend die innere Einrichtung der Theater.

Der Zufchauerraum einerfeits, die Räume für das Theaterperfonal andererfeits müffen von der Bühne durch Brandmauern getrennt werden. Die darin befindlichen Türen find von Eifen mit felbfttätigem Verfchlufs anzuordnen.

Die Bühnenöffnung mufs durch einen eifernen Vorhang zu fchliefsen fein. Die Nützlichkeit eines eifernen Vorhanges ift von mehreren Seiten beftritten. Er ift aber zweifellos das vorzüglichfte Mittel, um die Panik des Publikums beim Ausbruch eines Feuers auf der Bühne zu verhüten. Eingezogenen Erkundigungen nach hat ein folcher Vorhang in neuerer Zeit im Hoftheater in München und im neuen Theater in Frankfurt a. M. vortreffliche Dienfte geleiftet. Er verhindert zudem das Eindringen von Rauch in den Zufchauerraum, während, wenn er fehlt, von der ftarken Luftftrömung über dem Kronenleuchter die Feuergafe in den Zufchauerraum hineingezogen werden.

Die Verbindung von Dekorationsmagazinen mit den Theatern ift zu vermeiden und die Anlage von Dienftwohnungen in denfelben tunlichft einzufchränken.

Ganz befondere Sorgfalt ift auf die Anlage der Treppen, Korridore und Ausgänge zu verwenden. Die Treppen müffen feuerficher erbaut und unterwölbt, mit geraden Läufen ohne Wendelftufen angelegt und mit ftarkem Handgeländer auf beiden Seiten verfehen werden. Was fpeziell die Treppen für das Zufchauerhaus anlangt, fo ift zu bemerken, dafs fie leicht findbar und fo anzulegen find, dafs das Publikum möglichft in radialer Richtung das Theater verläfst und beim Austritt unmittelbar ins Freie gelangt. Für die Breite der Treppen verlangt die Parifer Baupolizeiordnung als geringftes Mafs für die oberen Läufe $1{,}50^{m}$, für die unteren entfprechend der gröfseren Zahl der hier zufammenftrömenden Theaterbefucher eine angemeffene Verbreiterung. — Für die Breite der Gänge im Parkett, fowie für die Gefamtbreite der Ausgänge nach dem Korridor wird ein beftimmtes Mafs vorzufchreiben fein, welches zur Zahl der Plätze im Verhältnis ftehen mufs. [Die Baupolizeiordnung für Paris verlangt allgemein entweder einen Mittelgang von $1{,}20^{m}$, oder 2 Seitengänge von 1^{m} Breite und für die Ausgänge auf die Korridore (möglichft nahe dem Ausgangsveftibüle) eine Gefamtbreite von 6^{m}.] — Die Korridore in allen Rängen find ausreichend breit anzulegen und dürfen nicht zugleich als Garderobe dienen. Diefe find vielmehr unmittelbar neben den Korridoren und fo anzulegen, dafs jede Gegenftörung vermieden wird. — Die Türen fämtlicher Ausgänge müffen nach aufsen auffchlagen. Sind die Türen zweiflügelig, fo mufs der feftftehende Flügel auf möglichft leichte Weife zu öffnen fein. Die Parifer Vorfchriften verlangen für die Gefamtbreite der Ausgänge auf die Strafse 6^{m} pro 1000 Perfonen, für je 100 mehr $0{,}60^{m}$ Verbreiterung. *Fölfch* gibt zu dem gleichen Zweck 2^{m} Breite für 500 Perfonen, für je 100 mehr 35^{cm} Verbreiterung an. Er betrachtet dabei als mafsgebend, dafs das Haus unter gewöhnlichen Verhältniffen in 4 bis $4^{1}/_{2}$ Minuten fich müffe entleeren können.

Die Ausgänge und Treppen follen ferner möglichft abgewandt von der Bühne angelegt werden, fo dafs das Publikum beim Ausbruch eines Brandes nicht gezwungen wird, fich dem Feuer zu nähern, fondern — fich von demfelben entfernend — ins Freie gelangt.

Die Fenfter dürfen überall nicht vergittert fein. Nach der Parifer Polizeiverordnung follen ohne Rückficht auf das Ausfehen an den Seitenfronten und in den inneren Höfen der Gebäude eiferne Leitern angebracht werden, die dem Publikum im Falle der Not das Entweichen erleichtern.

Alle Zugänge zu den Dachböden find durch eiferne Türen abzufchliefsen, welche von felbft zufallen.

Die Gasleitung ift in drei felbftändige Gruppen für Zufchauerraum und Zubehör, für die Bühne und für die Verwaltungsräume zu zerlegen. Als Material für die Rohrleitungen darf nur Eifen zur Verwendung kommen. Die Gasarme find, foviel zuläffig, unbeweglich anzulegen. Im übrigen cf. die allgemeinen ortspolizeilichen Vorfchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni d. J. Die Parifer Vorfchrift verlangt aufserdem, dafs die Kuliffenbeleuchtung mit nach unten brennenden Flammen und mit Gittern umgeben werden foll; ferner, dafs die Leitungen für elektrifche Beleuchtung, welche im Falle einer Unterbrechung fehr hohe Temperaturen annehmen, in unverbrennbaren Haltern ifoliert fein follen.

Für die Heizungen find Zentralanlagen zu wählen. Eiferne Oefen find unter allen Umftänden zu verbieten. Cf. die eben genannten Vorfchriften für Berlin vom 29. Juni d. J. (1881).

Die Theater find mit Wafferleitung von hohem Druck in allen Teilen auszuftatten. Wo der Druck nicht grofs genug ift, um die höher gelegenen Teile des Gebäudes zu erreichen, find über Dach Refer-

voire von ausreichendem Inhalt, eventuell auch fog. Kompreffloren anzulegen. Die Standhähne find in hinlänglicher Anzahl und ein Teil derfelben möglichft nahe den Treppen anzulegen, damit die Löfchmannfchaft tunlichft lange auf ihren Poften ausharren kann. Die mehrbezeichneten Vorfchriften vom 29. Juni d. J. (1881) beftimmen für Berlin, dafs die Feuerlöfcheinrichtungen nach Mafsgabe der Anordnung der Abteilung für Feuerwehr herzuftellen und zu erhalten find. Es erfcheint wünfchenswert, dafs beftimmte Prinzipien in diefer Beziehung feftgeftellt werden.

Gegen die Anlage eines fog. Bühnenregens haben fich viele Stimmen geltend gemacht. Er ift indes in mehreren Theatern (z. B. München, Gotha, Frankfurt a. M.) ausgeführt und hat in einigen Fällen gute Dienfte geleiftet. Gerechtfertigt ift vielleicht der Vorwurf, dafs der Apparat fchwer zu dirigieren ift, das Waffer alfo nicht gerade die Stelle trifft, wo es zur Wirkung kommen foll. Dagegen bietet der Apparat den Vorteil, dafs er felbfttätig weiter fungiert, wenn bereits die Löfchmannfchaft vor dem Feuer aus dem Inneren des Gebäudes fich hat zurückziehen müffen. Dafs diefer Apparat nicht regelmäfsig geprobt werden kann, ohne durch die grofse Menge ausftrömenden Waffers im Bühnenhaufe Schaden anzurichten, ift freilich ein Uebelftand. Zu bemerken ift aber, dafs — wenn die Rohrleitungen aus Kupfer hergeftellt find — ein Zuroften der feinen Oeffnungen nicht zu befürchten fteht. Ebenfowenig ift wahrfcheinlich, dafs durch Staub oder auf andere Weife die Oeffnungen in dem Mafse verftopft werden könnten, dafs das Ausftrömen des Waffers dadurch verhindert werden könnte. Hiermit find die wefentlichften Punkte berührt, welche betreffs der bautechnifchen Anordnungen und Einrichtungen zur Verminderung der Feuersgefahr in Theatern zur Sprache kommen können. Welchen Einflufs eventuell die Einführung der ausfchliefslichen Beleuchtung durch elektrifches Licht in Bezug auf die vorliegende Frage ausüben wird, läfst fich zur Zeit noch nicht überfehen. Bemerkt fei noch, dafs eine Trennung der Vorfchriften nach den in dem Gutachten bezeichneten drei Gefichtspunkten nicht wohl möglich fein wird, weil die notwendigen Mafsregeln für den einen und den anderen Fall ineinander übergreifen. Es wird indes nicht fchwer fein, nach den gegebenen Erläuterungen in jedem einzelnen Falle die unerläfslichen Bedingungen genau zu bezeichnen.

V.

München.

Ortspolizeiliche Vorfchriften über die Feuerpolizei in Theatern.

Der Magiftrat der Königl. Haupt- und Refidenzftadt München erläfst auf Grund des § 368 Ziff. 8 des Reichsftrafgefetzbuches und Art. 2 Ziff. 14 des Polizeiftrafgefetzbuches nachftehende ortspolizeiliche Vorfchriften:

I. Allgemeine Beftimmungen.

§ 1. In jedem Theater müffen entfprechende Feuerlöfcheinrichtungen und eine aus geeigneten Perfonen beftehende Feuerwache vorhanden fein.

§ 2. Jedes Theater mufs mit dem Zentralfeuerhaufe eine telegraphifche Verbindung haben.

§ 3. Es ift für genügende Wafferzuleitung Sorge zu tragen. Das Waffer mufs in der gefamten Röhrenleitung fowohl, als auch in den Refervoiren vollkommen gegen Froft gefchützt fein.

§ 4. Sämtliche Feuerlöfcheinrichtungen, fowie die Wafferzuleitung find vom Magiftrat zu genehmigen und ftets den Anordnungen desfelben entfprechend zu ergänzen oder abzuändern.

Für die Feuerwache ift eine vom Magiftrat zu genehmigende Inftruktion mafsgebend.

§ 5. Sämtliche Löfchgeräte müffen in gutem und fofort benutzbarem Stand, fomit auch von jeder Behinderung im Gebrauch frei erhalten werden.

§ 6. Im Inneren des Theatergebäudes müffen Telegraphenleitungen angebracht und mit dem Raum, in dem fich der Feuermeldeapparat befindet, verbunden fein.

§ 7. Vor und nach jeder Vorftellung hat durch die Feuerwache unter Mitwirkung eines Theaterbeamten eine genaue Revifion aller Räume des Theatergebäudes ftattzufinden. Für Kontrolle diefer Mafsregel ift entfprechende Sorge zu tragen.

§ 8. In dem Theatergebäude darf weder geraucht noch eine Zigarre oder Tabakspfeife angezündet werden.

§ 9. Auf jedem Theatergebäude mufs fich eine Blitzableitung befinden.

§ 10. Für jedes Theater ift in Bezug auf den Umgang mit Feuer und Licht und zur Verhinderung von Feuersbrünften, ebenfo in Bezug auf die erften Mafsnahmen bei Ausbruch eines Brandes eine

Hausordnung zu erlassen. Dieselbe ist sämtlichen Beamten, Künstlern und Bediensteten des Theaters zur Kenntnis zu bringen und außerdem an verschiedenen Orten des Theaters in sichtbarer Weise anzuschlagen.

§ 11. Den vom Magistrat für die Feuerpolizei delegierten Personen muß jederzeit der Zutritt zu sämtlichen Theaterräumen gestattet werden.

§ 12. Alle besonderen Anordnungen des Magistrats in Bezug auf Feuerpolizei sind zu vollziehen.

II. Beleuchtung und Beheizung.

§ 13. Im Bühnenraum, in den Garderoben, Magazinen, in dem Malersaale und in den Schneider- und Schreinerwerkstätten dürfen in der Regel nur unbewegliche Gasarme verwendet, und müssen die Gasflammen durch Drahtkörbe geschützt sein.

§ 14. Die Entfernung der Gasflammen vom Plafond darf nicht weniger als 90 cm betragen und mindestens 15 cm vom Plafond muß ein genügend großer Schutzdeckel die Ausstrahlung der Hitze auffangen.

§ 15. Das Holzwerk nächst den Gasflammen ist durch Blechbeschlag entsprechend zu schützen.

§ 16. Die untere Flamme der Kulissenbeleuchtung darf nicht niederer als 1,20 m über dem Podium angebracht sein. Sämtliche Kulissenflammen müssen ein großes kräftiges Schutzblech erhalten.

§ 17. Die Soffittenflammen müssen nach allen Seiten einen vollständigen Schutz erhalten und zwar muß die Umhüllung derart sein, daß kein Teil derselben sich durch die ausstrahlende Hitze zu sehr erwärmt.

§ 18. Sämtliche Treppen, Foyers und Ausgänge müssen von der Zeit an, da das Theater dem Publikum geöffnet wird, bis zur vollständigen Entleerung des Theaters gehörig beleuchtet sein.

§ 19. Außer der in § 18 bezeichneten Beleuchtung ist in sämtlichen Gängen des Theatergebäudes in entsprechender Entfernung, insbesondere aber bei Treppenwendungen, Fettölbeleuchtung anzubringen, die desfallsigen Lampen sind während der Vorstellung und nach Schluß derselben, so lange, bis das Publikum das Theater vollständig verlassen hat, brennend zu erhalten.

§ 20. Es ist verboten, im Theatergebäude mit offenem Licht oder brennenden Kohlen umherzugehen.

§ 21. Das Anzünden der Gasflammen und Lampen darf weder mittels Reibhölzern noch mittels offen brennenden Wachsstöcken und dergl. noch überhaupt auf eine die Feuersicherheit des Theaters gefährdende Weise geschehen.

§ 22. Die Gasleitung im allgemeinen ist so einzurichten, daß das Gas zum Bühnen- und Zuschauerraum je einen gesonderten Zutritt erhält. Das zum Bühnenraum strömende Gas muß von der Straße aus abgeschlossen werden können.

§ 23. Bei Luftheizung sind die Ausströmungsöffnungen mit feinmaschigen Drahtnetzen zu versehen und in gehöriger Entfernung von allen leicht brennbaren Gegenständen frei zu halten.

§ 24. In den Schneider- und Schreinerwerkstätten sind die Oefen mit eisernen Schutzgittern oder Blechschirmen zu versehen.

§ 25. In den Magazinen dürfen Oefen zur Heizung nicht verwendet werden.

§ 26. Die Hobelspäne in den Schreinerwerkstätten sind täglich nach der Arbeit zu entfernen und an einem feuersicheren Ort unterzubringen.

III. Besondere Bestimmungen für das Bühnenhaus.

§ 27. Das Bühnenhaus mit Ausnahme der Proszeniumsöffnung muß von dem Zuschauerraume durch eine entsprechend starke und feuersichere Mauer getrennt sein.

§ 28. Die Proszeniumsöffnung ist durch einen an eisernen Seilen hängenden Metallvorhang von dem Zuschauerraum abzuschließen; derselbe darf nur während der Vorstellung und während der Proben, soweit es zu diesem Zweck erforderlich ist, aufgezogen werden. Für die stetige und sofortige Benutzbarkeit dieses Vorhanges ist Sorge zu tragen.

§ 29. Sämtliche Türen, welche das Bühnenhaus mit dem übrigen Teil des Theatergebäudes verbinden, müssen aus Eisen gefertigt und in der Weise konstruiert sein, daß sie sich nach außen öffnen und von selbst zufallen.

§ 30. Die Bühne darf zur Magazinierung von Theatergegenständen nicht benutzt werden, ebenso nicht der Raum oberhalb und unterhalb der Bühne.

§ 31. Es dürfen nicht mehr Prospekte, Soffitten u. s. w. eingehängt sein, als für höchstens zwei Vorstellungen nötig sind.

§ 32. Auf jeder Bühnenseite ist ein stets gefülltes und genügend grosses Gefäss mit Wasser aufzustellen, sowie eine Feuerpatsche und feuchte Kotze bereit zu halten; ausserdem müssen Faschinenmesser oder andere Werkzeuge vorhanden sein, um allenfalls in Brand geratene Kulissen und dergl. abzuschlagen.

Diese Gefässe mit Wasser, sowie die Wechsel einer allenfalls vorhandenen Wasserleitung dürfen nicht mit Dekorationsstücken verstellt werden.

§ 33. Vorstellungen mit Feuerwerk, Raketen u. s. w. sind nur gestattet, wenn jedes Holzstück der Bühne, sowie alle zur Verwendung kommenden Dekorationsstücke unverbrennbar gemacht sind.

§ 34. Bei Abfeuerung von Schüssen auf der Bühne dürfen nur Pfropfen aus Kälberhaaren zur Verwendung gelangen.

§ 35. Vorhänge und Prospekte von Gaze oder Marly müssen von der Beleuchtung stets in angemessener Entfernung gehalten und zu diesem Zweck bei Proben und Vorstellungen auf beiden Seiten mit entsprechenden Schnüren versehen sein, damit sie bei den Verwandlungen dirigiert werden können.

§ 36. Nach jeder Probe oder Vorstellung müssen die Gazevorhänge abgehängt, auf Latten gerollt und von der Bühne alle Dekorationen, Stellagen etc. vollständig entfernt werden.

§ 37. Werden Stroh, Heu oder ähnliche leicht feuerfangende Materialien als Requisit benutzt, so dürfen solche nach der Probe oder Vorstellung weder auf der Bühne, noch in den Magazinen liegen bleiben, sondern müssen in einen feuersicheren Raum verbracht werden.

IV. Sonstige Bestimmungen.

§ 38. Während und bei Schluss der Vorstellung müssen alle Ausgänge geöffnet werden.

§ 39. Alle für die Ausgänge des Publikums bestimmten Korridore, Gänge, Treppen, Türen u. s. w. müssen von jeder Behinderung frei erhalten werden.

§ 40. Alle Türen dürfen nur nach aussen schlagen.

§ 41. In Ermangelung genügender Ausgänge müssen besondere Notausgänge vorhanden und als solche mit deutlicher Schrift bezeichnet sein. Die Notausgänge sind mittels eines einzigen oberen Schubriegels, welcher an der Innenseite der Türe in bequemer Höhe angebracht ist und einen weitvorspringenden Handgriff hat, zu schliessen.

§ 42. Für die Garderoben sind besondere, den Ausgang des Publikums in keiner Weise hindernde Räume zu bestimmen; das Benutzen der Gänge und Ausgänge zum Aufhängen oder zur sonstigen Unterbringung von Garderobestücken ist untersagt.

§ 43. Im Theaterraum dürfen in den Gängen bewegliche Sitze oder Stühle, sowie an den Parkettwänden Klappsitze nicht angebracht werden.

§ 44. Dekorations- oder sonstige Magazine dürfen sich nicht unter dem Zuschauerraum befinden, auch dürfen die Dachräume hierzu nicht benutzt werden. Für Magazine dürfen nur besondere Räume, welche durch eine Mauer von den Theaterräumen getrennt sind, in Verwendung genommen werden.

§ 45. Die Dachbodenzugänge sind durch eiserne Türen, welche von selbst zufallen, abzuschliessen.

§ 46. Die Fenster der Ankleidezimmer des Bühnenpersonals dürfen nicht vergittert sein: für dieselben muss eine entsprechende Anzahl Strickleitern vorrätig gehalten werden.

§ 47. Die in den §§ 1 bis 46 für die Theater geltenden Bestimmungen können nach Erfordernis durch besondere polizeiliche Anordnung auch für andere Gebäude, in denen sich grössere Menschenmassen ansammeln, Anwendung finden.

VI.

Berlin.

Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen.

Vom Jahre 1891.

Vorschriften für Neubauten und Umbauten.

§ 1. Die Aufführung neuer und der Umbau bestehender Theater und Zirkusgebäude, sowie die Herstellung von öffentlichen Versammlungsräumen in Neubauten und Umbauten unterliegen nebst allen zu solchen Anlagen gehörigen Betriebseinrichtungen polizeilicher Genehmigung nach folgenden besonderen Vorschriften.



Die Beftimmungen der beftehenden allgemeinen Bauordnungen bleiben hinfichtlich der im erften Abfatz bezeichneten Anlagen infoweit in Kraft, als fie nicht im Widerfpruch mit diefer Verordnung ftehen.

A. Theater.

§ 2. Theater im Sinne diefer Verordnung find diejenigen Gebäude, welche nach Zweck und Gefamtanlage dauernd zu Schaufpielen oder zur Schauftellung von Perfonen beftimmt find.

Grofse Theater find folche, welche nach den Beftimmungen diefer Verordnung auf Sitz- und Stehplätzen mehr als 800 Zufchauer aufzunehmen vermögen.

Alle übrigen Theater gelten als kleine.

I. Grosse Theater.

Lage und Verbindung mit der Strafse.

§ 3. Die Theatergebäude müffen mit ihrer die Hauptein- und -ausgänge enthaltenden Front in der Baufluchtlinie einer öffentlichen durchgehenden Strafse oder in einem Abftand von derfelben liegen, welcher eine Bebauung der zwifchenliegenden Fläche ausfchliefst. Der Abftand der vorerwähnten Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Strafsenbegrenzung foll in der Regel mindeftens 20 m betragen.

Diefer Abftand darf ausnahmsweife bis auf 15 m ermäfsigt werden, wenn das Theatergebäude ringsum frei oder auf einem Eckgrundftück liegt oder, wenn eingebaut, mit einer zweiten öffentlichen Strafse durch eine mindeftens 3 m breite Durchfahrt in Verbindung gefetzt wird.

Bei Aufführung eines Theatergebäudes zwifchen nachbarlichen Brandmauern find zu beiden Seiten des Zufchauerraumes von der Trennungswand zwifchen Bühnenhaus und Zufchauerhaus bis zur Eintrittshalle offene Höfe von mindeftens 6 m Breite anzulegen und mit der öffentlichen Strafse mittels Durchfahrten von wenigftens 3 m lichter Breite und 3,5 m lichter Höhe zu verbinden.

In den Umfaffungswänden des Bühnenhaufes dürfen Tür- oder Fenfteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abftand einer folchen Oeffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demfelben Grundftück, falls diefelben eine gröfsere Höhe als 10 m bis zum Dachfirft haben, mindeftens 9 m beträgt. Bei Schuppen und kleineren Bauten mufs diefer Abftand mindeftens 6 m betragen.

In den Umfaffungswänden des Zufchauerhaufes dürfen Tür- oder Fenfteröffnungen nur da angelegt werden, wo der Abftand einer folchen Oeffnung von der Nachbargrenze oder von anderen Bauten auf demfelben Grundftück mindeftens 6 m beträgt.

Bauart.

§ 4. Die Umfaffungswände eines Theatergebäudes, die Trennungswand zwifchen Bühnenhaus und Zufchauerhaus, fowie die Wände, welche Treppen umfchliefsen, find aus Steinen, die inneren Scheidewände mit Ausnahme von Trennungswänden zwifchen Logen entweder ebenfo oder aus anderem unverbrennlichen Material herzuftellen. Die Dachftühle find aus Eifen herzuftellen. Das äufsere Deckmaterial mufs gegen Uebertragung eines Feuers von aufsen her ficheren Schutz gewähren.

Das bei Eindeckung der Dächer etwa verwendete Holz (Schalbretter, Latten und dergl.) ift durch Berohren und Verputzen, durch Behobeln oder auf andere geeignete Weife gegen fchnelles Entflammen zu fichern.

Die Unterftützung, fowie der etwaige Belag des Schnürbodens über dem Bühnenraum müffen zum Schutz der eifernen Dachkonftruktion feuerficher ausgeführt werden.

Luftabzugsöffnungen und Oberlichter find zwifchen Decken und Dächern mit unverbrennlichen, 50 cm hoch über die Dachfläche hinausgeführten Einfaffungen zu verfehen. Ebenfo müffen die Umfaffungswände von Lichthöfen in feuerficherer Konftruktion 50 cm über die Dachfläche geführt werden. Unterhalb der äufseren Oberlichter find Drahtnetze anzubringen. Lichthoffenfter dürfen nicht aus Holz hergeftellt werden.

Die Fufsböden der Flure, Vorfäle und Korridore find aus unverbrennlichem Material herzuftellen. Ein hölzerner Fufsbodenbelag ift nur ftatthaft, wenn er unter Vermeidung von Hohlräumen dichtfchliefsend auf unverbrennlicher Unterlage liegt.

Die Decken der Durchfahrten, Flure, Korridore und Treppenräume find aus unverbrennlichem Material herzuftellen.

Das Kellergefchofs ift mit Ausnahme der unter der Bühne liegenden Teile zu wölben und darf, foweit in demfelben Magazin- und Lagerräume angelegt werden, nicht in unmittelbarer Verbindung mit Korridoren und Treppenräumen ftehen.

Alle Korridore und Treppenräume müssen unmittelbar von aussen beleuchtet werden. Für Korridore sind Oberlichter ausgeschlossen.

§ 5. Freitragende Treppen sind verboten.

Bei Treppen mit geraden Läufen dürfen Wendelstufen nicht angeordnet werden. Die Podeste derselben dürfen nicht schmäler sein als die Treppenläufe.

Die Treppenstufen müssen einen Auftritt von wenigstens 26 cm haben; ihre Steigung darf höchstens 18 cm betragen.

Geschwungene Treppen müssen an den schmälsten Stellen mindestens 23 cm Auftritt erhalten.

Die Treppen sind auf beiden Seiten mit Geländern oder Handläufern zu versehen, welche keine freien Enden haben dürfen.

Verschläge unter Treppen sind verboten.

Bei hölzernen Treppen, soweit solche in dieser Verordnung nicht verboten sind (§§ 6, 15, 21 und 22), müssen die Unteransichten mit Mörtel verputzt werden.

Bei Feststellung der vorschriftsmässigen Abmessung einer Treppe soll die Weite zwischen den Geländern gemessen massgebend sein.

§ 6. Wohnräume dürfen im Bühnenhause nicht höher als zur ebenen Erde angelegt werden; sie müssen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch massive Wände ohne Oeffnungen von den übrigen Gebäudeteilen abgeschlossen und lediglich von aussen her zugänglich gemacht werden.

Im Zuschauerhause ist die Anlage von Wohnräumen unter der Bedingung gestattet, dass ihr Fussboden nicht höher als 10 m über der Strasse liegt und dass sie mit einer aus unverbrennlichem Material hergestellten, von den Kellerräumen abgeschlossenen und unmittelbar ins Freie führenden Treppe in Verbindung gebracht werden.

Die Anlage vermietbarer Geschäftsräume, sowie allgemein zugänglicher Restaurationen und Konditoreien darf in einem Theatergebäude nur im Keller- oder Erdgeschoss und nur unter der Bedingung zugelassen werden, dass solche Räume Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, durch massive Wände ohne Oeffnungen von den für den Theaterbetrieb benutzten Gebäudeteilen abgeschlossen und lediglich von aussen her zugänglich gemacht werden.

Werden für das Theaterpublikum besondere Restaurationsräume vorgesehen, so dürfen dieselben, falls ihre Gesamtgrundfläche mehr als 50 qm beträgt, nicht höher als im Erdgeschoss liegen und müssen unmittelbare Ausgänge nach der öffentlichen Strasse erhalten.

Die Vorschrift findet auf Räume mit Verkaufstischen zur Verabreichung von Erfrischungen während der Vorstellung keine Anwendung.

Die Anlage von Magazinräumen ist im Zuschauerhause, im Bühnenraum, auf dem Schnürboden und in den Bühnenkellern verboten.

Werden Magazinräume im Bühnenhause angelegt, so dürfen sie nicht in unmittelbarer Verbindung mit den für den Verkehr im Bühnenhause erforderlichen Gängen und Treppen stehen.

§ 7. Die Zugänge zum Dachgeschoss, deren mindestens zwei anzulegen sind, müssen mit feuer- und rauchsicheren, selbsttätig zufallenden, unverschliessbaren Türen versehen werden. Sind zur Herstellung dieser Zugänge Einbauten in den Dachraum erforderlich, so müssen dieselben aus unverbrennlichem Material ausgeführt werden.

Soweit ein Dachraum vorhanden ist, muss der Fussboden desselben durchweg feuersicher abgedeckt werden.

§ 8. Alle Theatergebäude sind mit Blitzableitern zu versehen.

An den Aussenfronten und in Höfen sind nach näherer Bestimmung der Polizeibehörde eiserne, in einer Höhe von 3 bis 4 m über dem Erdboden beginnende Leitern für die Feuerwehr anzulegen.

Zuschauerhaus.

§ 9. Ueber dem Parkett dürfen höchstens vier Ränge angelegt werden.

Die Decke des obersten Ranges muss überall mindestens 2,5 m über dem Fussboden der höchsten Plätze liegen.

Im Parkett und auf den nicht zu Logen eingerichteten Rangteilen müssen die Sitzreihen unverrückbar auf dem Fussboden befestigt werden. Es dürfen nur Klappsitze, welche selbsttätig aufschlagen, oder Bänke verwendet werden.

§ 10. Die im Zuschauerraum zulässige höchste Personenzahl ist von der Polizeibehörde nach folgenden Bestimmungen festzustellen:

Die Breite der Sitze mufs mindeftens 50 cm und der Abftand der Reihen voneinander mindeftens 80 cm betragen.

Verrückbare Sitze find nur in Logen und zwar bis zur Zahl von 10 in jeder Loge zuläffig.

Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwifchengang darf im Parkett und im erften Rang 14, auf den übrigen Rängen 12 nicht überfteigen.

Für Stehplätze dürfen höchftens 3 Perfonen auf 1 qm Grundfläche gerechnet werden.

Auf Bänken find die einzelnen Sitze durch Leiften voneinander zu trennen.

§ 11. Die Breite der Gänge im Zufchauerraum, fowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen ift für das Parkett und für die nicht zu Logen eingerichteten Rangteile nach dem Verhältnis von 1 m für 70 Perfonen zu bemeffen. Diefe Gänge und Türen dürfen nicht unter 90 cm breit fein; es kann jedoch bei der erften Sitzreihe des Parketts und der Ränge die Gangbreite bis auf 65 cm verringert werden.

§ 12. In den Gängen des Zufchauerraumes dürfen Klappfitze nicht angebracht und Stühle nicht aufgeftellt werden.

Stufen in den Gängen innerhalb des Parkettraumes find unzuläffig.

§ 13. Für das Parkett und die Ränge müffen Korridore angelegt werden, welche in der Regel ununterbrochen um den Zufchauerraum herumzuführen find. Einbauten von Rangteilen, welche die Korridore in der Mitte unterbrechen, können ausnahmsweife geftattet werden, fofern dabei für eine genügende anderweite Verbindung der beiden Korridorhälften Sorge getragen ift.

Stufen in den Korridoren find nur ausnahmsweife zuläffig.

Die Breite der Korridore mufs in allen Fällen mindeftens 3 m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Perfonen bemeffen werden.

§ 14. Für jeden Rang find zwei befondere Treppen anzulegen, welche nur einen Zugang zu dem betreffenden Rang haben dürfen und einen unmittelbar auf die Strafse führenden Ausgang erhalten müffen, wobei Freitreppen nur bis zu einer Höhe von 2 m über der Strafse zuläffig find.

Für Parkett und I. Rang find gemeinfchaftliche Treppen zuläffig, falls das Parkett im Erdgefchofs liegt.

Es müffen vorhanden fein:

für das Parkett: bis zu 300 Perfonen zwei Treppen von je 1,50 m Breite; bei mehr als 300 Perfonen foll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 100 Perfonen berechnet werden;

für die Ränge: bis zu 270 Perfonen zwei Treppen von je 1,50 m; bei mehr als 270 Perfonen foll die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Perfonen berechnet werden.

Werden für Parkett und I. Rang gemeinfchaftliche Treppen angelegt, fo follen ihre Breiten nach der Summe der Plätze im Parkett und I. Rang und zwar nach den für die Ränge geltenden Verhältniszahlen ermittelt werden.

§ 15. Wenn Theater zwifchen nachbarliche Brandmauern eingebaut werden, fo mufs aufser den vorgefchriebenen Treppen auf jeder Ranghöhe in den offenen Höfen (§ 3) je ein eiferner Laufgang von mindeftens 1,25 m lichter Breite angelegt und durch wenigftens zwei Türen mit dem um die Ränge herumgeführten Korridor in Verbindung gebracht werden. Von diefen Laufgängen follen einige Treppen in gleicher Breite in den Hof hinabführen.

§ 16. Alle Ausgänge find als folche mit grofser Schrift kenntlich zu machen und ftändig dem Publikum zur Benutzung zu überlaffen. Die nächften Wege zu den Ausgängen find durch Richtungspfeile an den Wänden zu bezeichnen. Die Türen und Treppen find derart anzuordnen, dafs die Mehrzahl der Befucher fich von der Bühne abwenden mufs, um die Ausgänge zu erreichen.

Treppenpodefte, Flure und Korridore müffen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden. Tifche und Bortbretter dürfen auf Korridoren nur in Wandnifchen angebracht werden. Sitze für Logenfchliefser müffen felbfttätig aufklappen.

§ 17. Alle Türen find nach aufsen auffchlagend derart anzuordnen, dafs die geöffneten Flügel nicht in die Korridore und Treppenräume vortreten. Ift diefe Forderung nicht zu erfüllen, fo müffen die Türflügel vollftändig herumfchlagen und an den Wänden durch felbfttätige Federn feftgehalten werden. In folchen Fällen ift aber die vorgefchriebene Mindeftbreite der Korridore (§ 13) um die Türflügelbreite zu vergröfsern. Die Anbringung von Schiebetüren ift verboten. Die Verfchlüffe der Türen müffen fo eingerichtet fein, dafs fie durch einen einzigen Griff in Höhe von 1,20 m über dem Fufsboden von innen zu öffnen find.

Die Anbringung von Vorhängen an Türen, in Fluren und Korridoren bedarf besonderer Genehmigung. Derartige Vorhänge müssen an verschiebbaren Ringen aufgehängt werden.

§ 18. Alle Fenster müssen bewegliche, von innen leicht zu öffnende Flügel erhalten, Gitter vor den Fenstern sind nicht zulässig.

§ 19. Die Garderoben für die Zuschauer müssen in besonderen Räumen mit reichlich bemessenem freien Platz vor den Ausgabetischen eingerichtet werden. Wenn für die Garderobenräume Korridorerweiterungen benutzt werden, so muss das für den Korridor an sich vorgeschriebene Mass (§ 13) in ganzer Länge vor den Ausgabetischen angemessen vergrössert werden.

Bühnenhaus.

§ 20. Der Schnürboden über dem Bühnenraum muss mindestens 3 m höher liegen, als die Decke des Zuschauerraumes.

Der Bühnenraum ist von allen übrigen Teilen des Bühnenhauses, sowie vom Zuschauerhause durch massive Wände, welche mindestens 50 cm über die Dachfläche geführt werden müssen, zu trennen. Alle Türöffnungen in diesen Wänden sind mit feuer- und rauchsicheren, nach aussen aufschlagenden Türen zu versehen, welche selbsttätig zufallend konstruiert werden müssen und während einer Vorstellung nicht verschlossen werden dürfen. Türverbindungen zwischen dem Bühnenhause und dem Zuschauerhause, sowie zwischen dem Bühnenraum und den übrigen Räumen des Bühnenhauses sind nur im Keller und in Bühnenhöhe gestattet.

Die Bühnenöffnung muss gegen den Zuschauerraum durch einen Schutzvorhang oder durch leicht und sicher bewegliche Schiebetüren feuer- und rauchsicher abgeschlossen werden können. Das Material solcher Schutzvorhänge und Schiebetüren muss unverbrennlich sein und an den schwächsten Stellen mindestens die Festigkeit von 1 mm starkem glatten Eisenblech besitzen. Ihre Konstruktion muss im ganzen einen Ueberdruck von 90 kg auf 1 qm Fläche aushalten können, ohne dass bleibende Durchbiegungen eintreten.

Die Bewegungsvorrichtungen für die Schutzvorhänge und Schiebetüren sind so anzuordnen, dass auf mindestens zwei Stellen, deren eine auch bei einem Brande auf der Bühne noch sicher erreichbar sein muss, der Verschluss der Bühnenöffnung durch einen einzigen Griff bewirkt werden kann.

Die Anbringung einer kleinen Tür im Schutzvorhang ist zulässig, jedoch muss diese selbsttätig schliessend hergestellt werden.

§ 21. Sämtliche Räume des Bühnenhauses müssen unmittelbar zugänglich an Korridoren von wenigstens 2 m lichter Breite liegen und durch mindestens zwei Treppen von je 1,30 m Breite Ausgänge ins Freie erhalten. Die Umfassungswände der Korridore und Treppenhäuser müssen massiv, ihre Decken und die Treppen selbst aus unverbrennlichem Material hergestellt werden.

Ist der zwischen den massiven Umfassungswänden gemessene Flächeninhalt einer Bühne (jedoch mit Ausschluss einer etwaigen Hinterbühne) grösser als 300 qm, so muss für je 50 qm Bühnenfläche mehr die Breite der Korridore um je 10 cm und die Breite der Treppen um je 20 cm vergrössert oder die Anzahl der letzteren entsprechend vermehrt werden.

Vom Bühnenraum müssen mindestens auf zwei Seiten Türen von wenigstens 1,5 m Breite auf einen Korridor oder unmittelbar ins Freie führen.

§ 22. Für die im Bühnenraum beschäftigten Arbeiter sind mindestens zwei aus unverbrennlichem Material hergestellte, mit Geländern versehene Treppen von mindestens 90 cm lichter Breite anzulegen, welche vom untersten Bühnenkeller bis auf das Dach zu führen, mit Wänden aus unverbrennlichem Material zu umschliessen sind und in der Strassenhöhe mit einem Ausgang ins Freie verbunden sein müssen. Wendelstufen sind bei diesen Treppen unter der Bedingung zulässig, dass auch an der Spindel ein Geländer angebracht wird.

Unmittelbare Beleuchtung soll für diese Treppen nicht gefordert werden.

§ 23. Für den inneren Ausbau des Bühnenhauses sind tragende Konstruktionsteile aus unverbrennlichem Material herzustellen, im übrigen sind tunlichst unverbrennliche Stoffe zu verwenden. Alles Holzwerk ist, soweit es frei liegt, zu hobeln oder auf andere geeignete Weise gegen schnelles Entflammen zu sichern.

Vorhänge, Kulissen, Soffitten, Hinterhänge, Versatz- und sonstige Dekorationsstücke sind tunlichst aus unverbrennlichen oder schwer entflammbaren Stoffen herzustellen.

Die Zugvorrichtungen für die szenischen Verwandlungen sind, soweit als irgend möglich, aus Drahtseilen herzustellen.

Es ift durch geeignete Vorkehrungen zu verhüten, dafs Perfonen in die Bahn der Gegengewichte und Fahrftühle treten können.

§ 24. Treppenpodefte, Flure und Korridore müffen von jeder Behinderung des Verkehrs frei gehalten werden.

Die fofortige Alarmierung des gefamten Perfonals bei Entftehung einer Gefahr mufs durch Signaleinrichtungen fichergeftellt fein.

Beleuchtung, Heizung und Lüftung.

§ 25. Die Verwendung von Gas und von Mineralölen zu Beleuchtungszwecken irgendwelcher Art ift in grofsen Theatern unftatthaft. Es ift vielmehr in allen Teilen eines folchen Theatergebäudes mit Einfchlufs der etwa vermieteten, nicht zum Theaterbetriebe gehörigen Räume elektrifche Beleuchtung herzuftellen. Hierbei mufs die Beleuchtung des Bühnenhaufes und des Zufchauerhaufes fo eingerichtet werden, dafs bei Störungen des Betriebes ein völliges Dunkelwerden in beiden Räumen nicht eintreten kann.

§ 26. In allen Teilen des Zufchauerhaufes und des Bühnenhaufes, befonders auf den Korridoren, Treppen und Fluren ift eine Notbeleuchtung nach Vorfchrift der Polizeibehörde herzuftellen. Für diefen Zweck find Kerzen- oder Oellampen zu verwenden, welche in geeigneter Weife gegen Erlöfchen durch Zug oder Rauch gefichert und an befonders vorzufchreibenden Stellen durch rote Farbe kenntlich gemacht werden müffen. Die Notbeleuchtung ift fo anzuordnen, dafs mit Hilfe derfelben die Ausgänge erreicht werden können, felbft wenn die gewöhnliche Beleuchtung vollftändig erlöfchen follte.

§ 27. Die Erwärmung des Zufchauerraumes und der Bühne mit ihren Nebenräumen darf nur durch eine Zentralheizung erfolgen, deren Heizkammern nur von aufsen zugänglich, rings von maffiven Wänden und Decken umfchloffen und von den übrigen Räumen des Bühnenkellers vollftändig getrennt fein müffen.

Kanäle für die Leitung heifser Luft, fowie Hohlräume zur Unterbringung von Dampf- oder Wafferheizröhren müffen durchweg von Wänden aus feuerficherem Material umfchloffen und fo angelegt werden, dafs fie von Staub gereinigt werden können. Austrittsöffnungen für Luft, welche auf mehr als 50 Grad C. erwärmt wird, fowie Metallröhren zur Leitung von Dampf oder heifsem Waffer müffen von brennbaren Stoffen mindeftens 25 cm nach jeder Richtung hin entfernt fein.

Um das Eindringen von Rauch in das Zufchauerhaus und in das Bühnenhaus verhüten zu können, müffen alle Luftheizungs- und Lüftungskanäle mit rauchficheren Verfchlüffen verfehen werden.

In einzelnen von der Bühne abgelegenen Räumen kann die Verwendung von Kachelöfen unter befonderer Vorficht bei Anlage der Rauchrohre, der Feuerung und des Afchenfalles geftattet werden.

In den Magazinräumen ift die Anbringung von Heizvorrichtungen gänzlich verboten.

§ 28. Bei Kanälen zur Zuführung frifcher und zur Abführung verbrauchter Luft ift befonderes Augenmerk darauf zu richten, dafs fie zu fchneller Verbreitung eines Feuers nicht beitragen können.

Im Dache über der Bühne find möglichft nahe dem Dachfirft Luftabzüge herzuftellen, deren Verfchlufs durch einen einzigen Griff von geficherten Stellen aus geöffnet werden kann. Die Summe der freien Durchgangsflächen diefer Abzüge foll mindeftens 5 Prozent von der Grundfläche der Bühne betragen.

In der Decke des Zufchauerraumes ift eine Luftabzugsöffnung anzulegen, deren untere Mündung mindeftens 1 m höher als die Decke des oberften Ranges liegen, und deren Querfchnitt mindeftens 3 Prozent der Grundfläche des Zufchauerraumes betragen mufs. Der Verfchlufs diefes Luftabzuges mufs durch einen einzigen Griff von geficherter Stelle aus geöffnet werden können.

Alle Treppenräume und Korridore müffen mit genügenden Lüftungseinrichtungen verfehen fein.

Feuerlöfcheinrichtungen.

§ 29. Das Theatergebäude ift, foweit eine öffentliche Wafferleitung vorhanden ift, an diefelbe anzufchliefsen. In Orten ohne Wafferleitung mufs für Bereithaltung eines Waffervorrats in Behältern unter genügendem Druck Sorge getragen werden.

Jedes Theatergebäude mufs mit Feuerhähnen und mit einer Regenvorrichtung für die Bühne verfehen werden.

Einzelbeftimmungen über Waffermengen und Druckhöhen, über Anbringung und Anzahl der Feuerhähne, fowie über die Bereithaltung fonftiger zweckdienlichen Löfchgerätfchaften im Theatergebäude, über Erlafs und Durchführung von Betriebsvorfchriften, welche die ftete Dienftbereitfchaft aller für das Theater-

gebäude vorgesehenen Feuerlöscheinrichtungen im Augenblick der Gefahr sicherstellen, bleiben der Polizeibehörde überlassen.

Die genannten Einrichtungen dürfen nur zu Feuerlöschzwecken und nicht anderweitig benutzt werden.

Das Theatergebäude muss mit einer entsprechenden Anzahl von Meldevorrichtungen versehen werden, durch welche bei Entstehung eines Brandes die örtliche Feuerlöschhilfe sofort herbeigerufen werden kann.

Betriebsvorschriften.

§ 30. Die Aufbewahrung von Dekorationen, Requisiten und dergl. ist im Zuschauerhause, sowie in den mit der Bühne zusammenhängenden Kellerräumen überhaupt verboten und auf und über der Bühne nur insoweit gestattet, als dieselben zum unmittelbaren Gebrauch bestimmt sind.

Ein Werkstättenbetrieb von Tischlern, Malern und anderen Handwerkern ist im Zuschauerhause nur im Kellergeschoss, insoweit als dasselbe nur von aussen zugänglich ist, und im Bühnenhause nur in solchen Räumen statthaft, welche mit der Bühne, mit den Bühnenkellern oder mit den Räumen für das Personal keine unmittelbare Verbindung haben. Derartige Werkstätten müssen gegen die Korridore durch rauch- und feuersichere Türen abgeschlossen sein.

§ 31. Das Rauchen im Theatergebäude ist verboten, kann jedoch für vereinzelte Restaurationsräume, für Wohnungen und vermietete Geschäftsräume gestattet werden.

§ 32. Die Verwendung von unverwahrtem Feuer oder Licht, von beweglichen Beleuchtungskörpern und von Feuereffekten im Bühnenraum ist nur, soweit als es die Vorstellungen nötig machen, mit besonderer Erlaubnis zulässig. Eine derartige Erlaubnis kann für bestimmte Stücke ein für allemal erteilt werden.

Im übrigen ist das Betreten der Theaterräume mit unverwahrtem Feuer oder Licht verboten.

Die Verwendung von Feuerwerk ist unzulässig.

Für Schüsse dürfen nur Pfropfen aus ungefährlichem Material, z. B. Kälberhaar oder Asbestwolle, verwendet werden.

§ 33. Die Räume des Theaters, sowie die Dekorationen sind staubfrei zu halten und ausserdem alljährlich nach vorgängiger Anzeige bei der Polizeibehörde mindestens einmal gründlich zu reinigen.

§ 34. Zwischen den zur Benutzung eingestellten Dekorationen und den Umfassungsmauern der Bühne muss ein Gang von mindestens 1 m Breite frei gehalten werden, welcher auch bei Bewegung der Dekorationen nicht gesperrt werden darf. Der Raum zwischen der ersten und zweiten Kulisse muss für den Dienst der Feuerlöschmannschaften frei gehalten werden.

§ 35. Das Oeffnen und Schliessen des Schutzvorhanges oder der Schiebetüren soll während der Spielzeit täglich einmal in Gegenwart der Feuerwehr probeweise vorgenommen werden. Die Bühnenöffnung ist nach jeder Vorstellung durch den Schutzvorhang oder die Schiebetüren zu schliessen und des Nachts geschlossen zu halten.

§ 36. Die Notbeleuchtung muss bei jeder Vorstellung während des Zeitraumes von Oeffnung der Kasse bis nach vollständiger Leerung des Zuschauerhauses und des Bühnenhauses in Wirksamkeit sein.

§ 37. Im Kassenraum, in der Eintrittshalle und an auffälliger Stelle in jedem Korridor des Zuschauerhauses und des Bühnenhauses sind genügend grosse und deutliche Grundrisspläne des Theaters auszuhängen. In diesen Plänen müssen die Sitze, die zugelassenen Stehplätze, die Treppen, die Ausgänge, die Feuerhähne, sowie die Hauptleitungen für die Beleuchtung nebst den zugehörigen Absperrvorrichtungen angegeben werden.

Von diesen Plänen sind Abdrücke der Polizeibehörde nach Bedarf zur Verfügung zu stellen.

§ 38. Für jede Vorstellung muss eine lediglich der Polizeibehörde unterstellte Feuerwache anwesend sein, welche ihren Dienst mindestens eine Stunde vor Beginn der Vorstellung anzutreten hat, das Theatergebäude nicht früher als eine halbe Stunde nach Schluss der Vorstellung verlassen und zu anderen Zwecken nicht verwendet werden darf.

Für die übrige Zeit ist im Theater, solange Aufführungen stattfinden, seitens der Theaterverwaltung ein Wächterdienst unter sicheren Kontrollmassregeln einzurichten.

§ 39. Die letzte Probe eines Stückes vor dessen erster Aufführung ist der Polizeibehörde rechtzeitig behufs Ueberwachung und Anordnung der etwa erforderlichen Sicherheitsmassregeln anzuzeigen.

2. Kleine Theater.

§ 40. Auf kleine Theater finden die Bestimmungen in den §§ 3 bis 39 mit folgenden Abänderungen Anwendung:

Zu § 3. Der Abstand der die Hauptein- und -ausgänge enthaltenden Front des Theatergebäudes von der gegenüberliegenden Strafsenbegrenzung soll in der Regel mindestens 15 m betragen.

Bei besonderen örtlichen Verhältnissen kann im Wege des Dispenses ein geringerer Abstand zugelassen, auch von der Forderung, dass das Theater an einer öffentlichen Strafse liegen mufs, Abstand genommen werden.

Zu § 4. Die Dachstühle dürfen aus Holz konstruiert werden. Das äufsere Deckmaterial mufs gegen Uebertragung eines Feuers von aufsen her sicheren Schutz gewähren.

Die Treppenräume müssen Decken aus unverbrennlichem Material erhalten, im übrigen können die Decken durchweg, auch über Fluren und Korridoren, als Balkendecken konstruiert werden; es müssen dabei aber die Unteransichten mit Mörtel verputzt und die Fufsböden dicht schliefsend unter Vermeidung von Hohlräumen verlegt werden.

§ 41. Die Beleuchtung durch Gas ist in kleinen Theatern unter folgenden Bedingungen zulässig.

Die Gasleitungen für das Zuschauerhaus, den Zuschauerraum und die übrigen Teile des Zuschauerhauses, sowie für den Bühnenraum und die übrigen Teile des Bühnenhauses sind in getrennten Gruppen anzulegen und die Absperrvorrichtungen so anzuordnen, dafs sie von Unbefugten nicht erreicht werden können. Die Verwendung von Bleiröhren ist unzulässig. Die Leitungen sind derart zu verlegen, dafs sie gegen jede zufällige Beschädigung geschützt, aber für Untersuchung und Ausbesserung leicht zugänglich sind. Ueberall, auch in den Ankleideräumen für das Personal, sind nur unbewegliche Gasarme zulässig.

Die Entfernung zwischen Gasflammen und brennbaren Stoffen mufs in senkrechter Richtung nach oben gemessen mindestens 1 m und in seitlicher Richtung mindestens 60 cm betragen. Falls diese Entfernungen nicht innegehalten werden können, müssen Schutzbleche angebracht werden; dieselben dürfen jedoch niemals auf verbrennlicher Unterlage befestigt werden.

Deckenkronleuchter müssen doppelte Befestigung erhalten.

Die im Zuschauerraum, sowie auf Gängen und Treppen befindlichen Beleuchtungskörper müssen mit ihrer Unterkante mindestens 2 m über dem Fufsboden liegen.

Die Gasflammen auf Gängen, in Treppenhäusern und in Aborten dürfen nur Hähne mit losem Schlüssel erhalten.

Die Gasflammen im Zuschauerhause sind mit Glocken oder Schalen zu versehen. Ausgenommen von dieser Vorschrift sind nur die Flammen an Deckenkronleuchtern.

Alle zur Beleuchtung des Bühnenhauses dienenden Gasflammen sind mit Drahtkörben oder ähnlichen Schutzvorkehrungen zu versehen.

Die Soffittenlampen müssen aufser einem Drahtnetz doppelte Schutzbleche mit Luftzwischenraum erhalten und zum Herablassen eingerichtet werden, so dafs sie vom Bühnenfufsboden aus angezündet werden können.

Zum Anzünden von Gasflammen dürfen nur elektrische Zünder verwendet werden.

Die Verwendung gewöhnlicher Gummischläuche zur Zuleitung von Gas, auch für kurze Entfernungen, ist verboten; es dürfen nur undurchlässige, auf die Rohre mit Gewinden aufzuschraubende Spiralschläuche gebraucht werden.

Die Gasmesser müssen in einem von massiven Wänden und unverbrennlichen Decken umschlossenen Raume, welcher unmittelbar von aufsen Luft und Licht erhält, aufgestellt werden.

Die Verwendung von Gas zu szenischen Zwecken bedarf besonderer Genehmigung.

Die Gasleitungen sind mindestens vierteljährlich einmal sorgfältig auf ihre Dichtigkeit, sowie auf die ordnungsmäfsige Beschaffenheit der Brenner zu untersuchen. Insbesondere ist darauf zu achten, dafs bei Verminderung des Gaszustromes und Druckes behufs Verdunkelung einzelne Brenner nicht versagen.

§ 42. Wenn Gasbeleuchtung eingerichtet wird, treten in Bezug auf die Bestimmungen in den §§ 9 bis 14 folgende Erschwerungen ein:

Zu § 9. Ueber dem Parkett dürfen nicht mehr als zwei Ränge angelegt werden.

Zu § 10. Die Zahl der Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwischengang darf im Parkett 12, auf den Rängen 10 nicht übersteigen.

Zu § 11. Die Breite der Gänge im Zuschauerraum, sowie die Anzahl und Breite der auf die Korridore führenden Türen mufs nach dem Verhältnis von 1 m für 60 Personen bemessen werden.

Zu § 13. Die Breite der Korridore mufs mindestens 3 m betragen, im übrigen jedoch nach dem Verhältnis von 1 m für 70 Personen bemessen werden.

Zu § 14. Es müssen vorhanden sein

für das Parkett einſchlieſslich ſeiner Logen:

bis zu 270 Perſonen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 270 Perſonen iſt die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 90 Perſonen zu berechnen;

für die Ränge:

bis zu 240 Perſonen zwei Treppen zu je 1,50 m. Bei mehr als 240 Perſonen iſt die Breite nach dem Verhältnis von 1 m für 80 Perſonen zu berechnen.

VII.

London County Council.

Regulations made by the Council on the 9th of February, 1892, with reſpect to the requirements for the protection from fire of theatres, houſes, rooms, and other places of public reſort within the Adminiſtrative County of London.

1. Limits of regulations.

Theſe regulations ſhall, unleſs otherwiſe ſpecified, apply to all theatres, houſes, rooms, or other places of public reſort within the Adminiſtrative County of London, to be kept open for the public performance of ſtage-plays, and to all houſes, rooms, or other places of public reſort within the ſaid County, to be kept open for public dancing, muſic, or other public entertainment of the like kind, under the authority of letters patent from Her Majeſty the Queen, her heirs or ſucceſſors, or of Licences by the Lord Chamberlain of Her Majeſty's Houſehold, or by the London County Council, other than letters patent, or Licences which may have been granted for the firſt time before the paſſing of the above-mentioned Act.

2. Interpretation of »ſuch premiſes«.

In theſe regulations the expreſſion »ſuch premiſes« means a theatre, houſe, room, or other place of public reſort to be kept open for any of the purpoſes aforeſaid.

Part I. Structural.

3. Applications and drawings.

1. Every perſon who for the firſt time after the making of theſe regulations ſhall be deſirous of obtaining authority to open any ſuch premiſes within the ſaid County, ſhall firſt make an application in writing to the Clerk of the Council for a certificate under the above Act.

Such application ſhall contain a ſtatement as to the nature and extent of the intereſt of ſuch perſon in ſuch premiſes, and the character of the entertainment for which ſuch premiſes are propoſed to be uſed, and be accompanied by complete plans, elevations and ſections, drawn on tracing linen, to a ſcale of 1/8th of an inch to a foot; and by a block plan ſhowing the poſition of ſuch premiſes in relation to any adjacent premiſes, and to the public thoroughfares upon which the ſite of ſuch premiſes abuts, drawn to a ſcale of not leſs than 1/20th of an inch to a foot.

Such drawings ſhall be coloured to diſtinguiſh the materials employed in the conſtruction of the building; the width of all ſtaircaſes, corridors, gangways, and doorways, together with the heights of the tiers, and other parts of the building.

The thickneſs of the walls, and ſcantlings of the various materials ſhall be clearly ſhown by figured dimenſions; and the cardinal points ſhall be marked upon each plan.

Such drawings ſhall be accompanied by a ſpecification of the works to be executed, deſcribing the materials to be employed and the mode of conſtruction to be adopted, together with ſuch other particulars as may be neceſſary to enable the Council to judge whether the requirements of theſe regulations will, when ſuch premiſes have been completed, have been complied with.

Such drawings ſhall alſo ſhow the reſpective numbers of perſons to be accommodated in the various parts of ſuch premiſes, and the area to be aſſigned to each perſon, which ſhall not be leſs than 1 foot 8 inches by 1 foot 6 inches in the gallery, and not leſs than 2 feet 4 inches by 1 foot 8 inches in other parts of ſuch premiſes.

Such drawings and ſpecification to be depoſited with the Council. A duplicate copy of approved drawings and ſpecification ſhall be ſigned by the Chairman of the Committee and returned to the applicants.

4. Site.

2. One-half at leaſt of the total length of the boundaries of the ſite of any ſuch premiſes which conſiſt of an entire building, and in caſe of a room or other ſuch premiſes not conſiſting of en entire building, one-half at leaſt of the total length of the boundaries of the ſite of the building of which ſuch room or other ſuch premiſes form part, ſhall abut upon public thoroughfares, of which one thoroughfare at leaſt ſhall not be leſs than 40 feet wide, and of the remainder none ſhall be leſs than 30 feet wide if a carriageway, or 20 feet wide if a footway.

If, in compliance with Regulation No. 10, an additional paſſage or way, ſhould be neceſſary, it may be provided by means of a private paſſage or way.

Such paſſage or way ſhall not be leſs than 10 feet in width, and under the complete control of the owner of ſuch premiſes, and no doors, windows or other openings of the adjoining premiſes ſhall communicate therewith, or overlook any portion of ſuch paſſage or way.

5. Windows overlooking ſite.

3. No ſuch premiſes ſhall be erected upon a ſite within 20 feet of any windows or other openings belonging to any other premiſes overlooking the ſite.

6. Walls.

4. All ſuch premiſes ſhall be encloſed with proper external or party walls of brick or ſtone.

The thickneſs of ſuch walls ſhall not be leſs than the thickneſs preſcribed by the Metropolitan Building Act, 1855, for walls of ſimilar height and length in buildings of the warehouſe claſs.

7. Dreſſing-rooms.

5. Dreſſing-rooms ſhall be arranged in a ſeparate block of buildings, or divided from the place of public reſort by party walls, with only ſuch means of communication therewith as may be approved by the Council.

All ſuch dreſſing-rooms ſhall be conſtructed of fire-reſiſting materials, and connected with an independent exit leading directly into a thoroughfare or way.

All ſuch dreſſing-rooms ſhall be ventilated to the outer air by windows in the external walls.

The walls of all ſuch dreſſing-rooms ſhall be hung, for decorative purpoſes, only with materials completely adhering to the ſurface of ſuch walls.

No ſuch dreſſing-rooms ſhall be ſituated more than one ſtorey below the ſtreet level.

Sufficient and ſeparate w.c. and urinal accommodation, properly ventilated to the outer air, ſhall be provided for the uſe of the male and female artiſtes.

8. No theatre under or over any other building.

6. No theatre ſhall be conſtructed underneath, or on the top of, any part of any other building.

9. Number of tiers.

7. No ſuch premiſes ſhall have more than three tiers or horizontal diviſions including the gallery, above the level of the pit.

Where the front ſeats of the gallery are ſeparated from the gallery by a partition, ſuch ſeats ſhall not count as a ſeparate tier.

10. Height of tiers.

8. Where the firſt tier or balcony extends over the pit, ſtalls, or area, the height between the floor of the pit and the firſt tier ſhall not be at any part leſs than 10 feet, and the height between the floor of the higheſt part of the gallery and the loweſt part of the ceiling over the ſame ſhall not be leſs than 12 feet.

11. Floor of pit.

9. In all ſuch premiſes the floor of the higheſt part of the pit, or of the ſtalls where there is no pit, ſhall not be more than 6 inches above the level of the ſtreet adjoining the principal entrance to the pit, and the loweſt part of the floor of the pit or ſtalls ſhall not be more than 15 feet below ſuch level.

12. Entrances and exits.

10. Two ſeparate exits, not leading into the ſame thoroughfare or way, ſhall be provided to every tier or floor of ſuch premiſes.

If any tier or floor ſhall be divided into two parts, two ſeparate exits, not leading into the ſame thoroughfare or way, ſhall be provided to each of ſuch parts.

Such exits ſhall be arranged ſo as to afford a ready means of egreſs from both ſides of each tier or floor, and ſhall lead directly into a thoroughfare or way.

13. Veſtibules.

11. Where veſtibules are provided, not more than three tiers or floors (or where ſuch tiers or floors are divided into two or more parts, ſuch parts of tiers or floors) ſhall communicate with one veſtibule.

The width of each veſtibule ſhall be at leaſt one-third greater than the united width of all the doorways or paſſages that lead thereto.

The united widths of all the doorways or paſſages that lead from a veſtibule towards a thoroughfare or way, ſhall be at leaſt of the ſame width as ſuch veſtibule.

Not more than one exit from each ſeparate part of a tier or floor ſhall be uſed as an entrance.

14. Proſcenium wall.

12. In all ſuch premiſes where a ſtage with a proſcenium ſhall be erected, ſuch ſtage ſhall be ſeparated from the auditorium by a brick proſcenium wall not leſs than 13 inches in thickneſs, and ſuch wall ſhall be carried up the full thickneſs to a height of at leaſt 3 feet above the roof, ſuch height being meaſured at right angles to the ſlope of the roof, and ſhall be carried down below the ſtage to a ſolid foundation.

Not more than three openings ſhall be formed in the proſcenium wall, excluſive of the proſcenium opening.

No ſuch opening ſhall exceed 3 feet in width and 6 feet 6 inches in height, and each of ſuch openings ſhall be cloſed by a wrought iron door not leſs than 1/4th of an inch in thickneſs in the panel, hung in a wrought iron frame ſo as to cloſe of itſelf without a ſpring.

No openings formed in the proſcenium wall ſhall, at the loweſt part, be at a higher level than the floor of the ſtage.

All the decorations around the proſcenium ſhall be conſtructed of fire-reſiſting materials.

15. Proſcenium opening.

13. The proſcenium opening ſhall be provided with a fire-reſiſting ſcreen to be uſed as a drop curtain, of ſuch pattern, conſtruction and gearing, and with ſuch arrangements for pouring water upon the ſurface of the ſcreen which is towards the ſtage as may be approved by the Council.

16. Roof over ſtage.

14. The height of the wall plate carrying the rafters of the roof over the ſtage ſhall not be leſs than twice the height of the proſcenium opening, ſuch height being meaſured from the level of the ſtage at the curtain line.

An opening ſhall be formed in the roof near the back of the ſtage, of a ſuperficial area at the baſe of at leaſt 1/10th of the ſuperficial area of the ſtage. Such opening ſhall be covered with a lantern light, glazed on the top and ſides, and be fitted with ſuitable exhauſt cowls.

17. Corridors, paſſages and ſtaircaſes.

15. Every ſtaircaſe, landing, lobby, corridor or paſſage intended for the uſe of not more than 400 perſons of the audience, ſhall be formed of fire-reſiſting materials, and ſhall not be leſs than 4 feet 6 inches wide; but, if communicating with any portion of the houſe intended for the accommodation of a larger number of the audience than 400 perſons, it ſhall be increaſed in width by 6 inches for every additional 100 perſons until a maximum width of 9 feet be obtained.

18. Staircaſes.

16. Every ſtaircaſe for the uſe of the audience ſhall have ſolid ſquare (as diſtinguiſhed from ſpandril) ſteps of York or other ſtone or fire-reſiſting materials, to be approved by the Council, with treads not leſs than 11 inches wide and with riſers not more than 6 inches high, without winders, in flights of not more than 12 or leſs than 3 ſteps each.

The treads of each flight of ſteps ſhall be of uniform width, and be pinned into brick walls at both ends.

The ſeveral flights of ſuch ſteps ſhall be ſupported and encloſed upon all ſides by brick walls not leſs than 9 inches thick, to be carried down to the level of the footings.

No ſtaircaſe ſhall have more than 2 flights of 12 ſteps each without a turn.

All landings ſhall be 6 inches thick, be ſquare upon plan, and have brick arches 9 inches deep turned under them in the middle of ſuch landings.

Every ſtaircaſe ſhall have a roof of fire-reſiſting materials to be approved by the Council.

A continuous handrail ſhall be fixed on both ſides of all ſteps and landings, ſupported by ſtrong metal brackets built into the wall.

Such handrails ſhall be chaſed into the walls, where the thickneſs of the walls will permit, but in all caſes where the flights of ſteps re-turn, the newel wall ſhall be chaſed ſo as to allow the handrail to turn without projecting on the landing.

19. Gangways.

17. A clear paſſage or gangway not leſs than 3 feet wide ſhall be formed at the ſides and in the rear of the ſeating in every part of ſuch premiſes.

Such paſſages or gangways ſhall at all times be kept entirely free from chairs, flap ſeats, or other obſtructions, whether permanent or temporary.

20. Ironwork.

18. All conſtructional ironwork in ſuch premiſes ſhall be embedded in fire-reſiſting materials in a manner to be approved by the Council.

21. Workſhops, etc.

19. All workſhops, ſtore-rooms, wardrobe or painting rooms, in connection with ſuch premiſes, ſhall be ſeparated from ſuch premiſes by brick walls not leſs than 9 inches thick.

All openings in ſuch walls ſhall be cloſed with ſelf-cloſing wrought-iron doors hung in wrought-iron frames.

All ſuch doors, if conſiſting of a ſingle fold, ſhall be made to overlap, when cloſed, the door frame at leaſt 3 inches: and, if made in two folds, ſuch folds ſhall overlap each other, when cloſed, at leaſt 3 inches on each ſide.

All floors and ceilings of ſuch rooms ſhall be formed of fire-reſiſting materials.

All ſuch rooms ſhall be ventilated by windows in the outer walls.

22. Limelight tanks, boilers, and dynamos.

20. All limelight tanks, boilers with engines, and dynamos with engines, ſhall be each placed in a ventilated chamber or building of fire-proof conſtruction.

Such chambers or buildings ſhall be ſeparated from ſuch premiſes, and from each other, by brick walls and fire-proof floors without openings, and ſhall be encloſed upon one or more ſides by external walls.

23. Scene dock.

21. All ſcene docks or ſtores and property rooms in connection with ſuch premiſes ſhall be encloſed by brick walls not leſs than 9 inches thick, and ſhall have floors and ceilings of fire-reſiſting materials.

All openings from ſuch docks, ſtores or rooms to ſuch premiſes ſhall be cloſed by ſelf-cloſing wrought-iron doors, hung in wrought-iron frames.

All ſuch doors, if conſiſting of a ſingle fold, ſhall be made to overlap, when cloſed, the door frame at leaſt 3 inches; and, if made in two folds, ſuch folds ſhall overlap each other, when cloſed, at leaſt 3 inches on each ſide.

24. Encloſures. *22. No encloſure ſhall be allowed in any ſuch premiſes where the public can aſſemble for any other purpoſe than to view the performance, except ſo far as the Council ſhall conſider neceſſary for the proviſion of refreſhment bars, or in the caſe of a theatre for the proviſion of a foyer.*

25. Skylights. *23. All ſkylights, and the ſloping ſides of lantern lights, ſhall be protected by galvanized iron wire guards, ſecurely fixed on the outſide of ſuch ſkylights or lantern lights.*

26. Gas. *24. All ſuch premiſes when lighted by gas ſhall have ſeparate and diſtinct gas ſervices and meters as follows—*

(a) To the ſtage;
(b) To the auditorium;
(c) To the ſtaircaſes, corridors, and exits.

Such meters ſhall be placed in properly ventilated chambers of fire-proof conſtruction.

All gas brackets ſhall be fixed without joints; and all burners within reach of the audience ſhall be fitted with ſecret taps, and be efficiently protected by glaſs or wire globes.

All gas burners within 3 feet of the ceiling ſhall have hanging ſhades of uninflammable material to diſtribute the heat.

All gas pipes ſhall be made of iron or braſs.

Where there is a ſtage or wings with ſcenery, the footlights or floats ſhall be protected by fixed iron-wire guards, and the burners ſhall be provided with glaſs chimneys.

The rows and lines, and gas burners in the wings (which muſt commence 4 feet at leaſt from the level of the ſtage) ſhall be protected by fixed iron-wire guards.

All battens ſhall be hung by at leaſt three wire ropes, and be protected at the back by a ſolid metal guard and wire fixed to a ſtiff iron frame at ſuch a diſtance from the gas jets that no part of the ſcenery or decoration can become heated.

All movable lights ſhall be fitted with flexible tubes, and the gas in every caſe ſhall be turned off by the tap on the ſtage as well as by that on the flexible tube.

All flexible tubes ſhall be of ſufficient ſtrength to reſiſt preſſure from without.

An indicating gas plate ſhall be provided at a convenient place at the ſide of the ſtage.

27. Doors and faſtenings. *25. All doorways uſed by the public ſhall be at leaſt 4 feet 6 inches wide in the clear, with doors hung in two folds made to open outwards towards the thoroughfare or way.*

All internal doors ſhall be ſo hung as not to obſtruct, when open, any gangway, paſſage, ſtaircaſe, or landing.

No door ſhall open immediately upon a flight of ſteps, but a ſquare landing at leaſt the width of the doorway ſhall be provided between ſuch ſteps and ſuch doorway.

All exit doors having faſtenings ſhall be faſtened by automatic bolts only, of a pattern to be approved by the Council; but where ſuch doors are alſo to be uſed by the public for entrances, they ſhall be faſtened with eſpagnolette or lever bolts only, of a pattern to be approved in each caſe by the Council, and fitted with lever handles at a height of 3 feet 6 inches from the floor.

All doors uſed for entrances, and all gates, ſhall be made to open both ways, and ſhall, when opened inwards, be locked back againſt the wall in ſuch a manner as to require a key to releaſe them.

All barriers and internal doors ſhall be made to open outwards, with no other faſtenings than automatic bolts.

No locks, monkey-tail, fluſh or barrel bolts, or locking bars, or other obſtructions to exit, ſhall be uſed on any doors, gates or barriers.

28. Ventilation. *26. All parts of ſuch premiſes ſhall be properly and ſufficiently ventilated in a manner to be approved by the Council.*

All openings for ventilation ſhall be ſhown on the plans, and deſcribed in the ſpecification, which ſhall be ſubmitted to the Council for its approval.

29. Warming. *27. No fire-place ſhall be formed in any portion of the auditorium or ſtage of ſuch premiſes.*

All open fire-places or ſtoves in any other part of ſuch premiſes ſhall be protected by ſtrong fixed iron-wire guards and fenders, part of which may be made to open for all neceſſary purpoſes.



All heating apparatus ſhall be placed in a poſition to be approved by the Council, and encloſed upon all ſides by brick walls not leſs than 9 inches thick, and ſhall be properly ventilated.

All hot water pipes or coils ſhall, where neceſſary, be receſſed in the walls, or otherwiſe arranged ſo as not to diminiſh the clear width of the gangways.

Where ſuch premiſes are heated by artificial means, the high preſſure hotwater ſyſtem with ſealed pipes will be inadmiſſible, and either hot-air or the low preſſure hot-water circulation ſyſtem ſhall be adopted, having an open cold water ſupply ciſtern, and the pipes throughout the ſyſtem ſhall be of galvanized wrought iron, with the exception of thoſe in immediate contact with the boiler, which may be either of galvanized wrought iron or copper.

The boiler ſhall be made of wrought iron, copper, or mild ſteel, and ſhall be provided with a dead weight or other approved ſafety valve, which muſt be attached to the boiler by an independent galvanized wrought iron or copper pipe, and muſt not under any circumſtances be fixed to the circulating pipes, and muſt be placed in ſuch a poſition as will enſure protection from ſoot and dirt.

The term low preſſure ſhall be underſtood to mean the preſſure due to the vertical head of water between the boiler and the ſupply ciſtern.

30. Water ſupply.

28. All ſuch premiſes containing a ſuperficial area for the accommodation of the public of 1000 feet and upwards ſhall be provided with a ſufficient number of hydrants, each of a diameter of not leſs than 2½ inches, to be connected by a 3-inch main with a Water Company's high preſſure ſtreet main.

Each of ſuch hydrants ſhall be provided with at leaſt a 30-feet length of hoſe with fittings of the Metropolitan Fire Brigade pattern.

In all ſuch premiſes where there is no conſtant supply of water, there ſhall be provided on the top of the proſcenium wall, or at ſome other place to be approved by the Council, two ciſterns, to be kept always filled with water.

Such ciſterns ſhall be each capable of containing at leaſt 250 gallons of water for every 100 perſons of the audience to be accommodated in the building.

Such ciſterns ſhall be properly protected from all danger from froſt.

Fire mains ſhall be connected with ſuch ciſterns to hydrants to be fixed in ſuch places and manner as may be approved by the Council.

31. Addition or alteration to premiſes.

29. Notice ſhall be given to the Clerk of the Council of any intended ſtructural addition to, or alteration of, any ſuch premiſes, in reſpect of which the Council may have granted a certificate under the ſaid Act of 1878, to the effect that ſuch premiſes were, on their original completion, in accordance with the Council's regulations.

Such notice ſhall be accompanied by plans, elevations and ſections, block plan, and ſpecification of the works to be executed ſimilar to thoſe required in the caſe of premiſes to be certified for the firſt time by the Council, and ſhowing ſuch intended addition or alteration.

The Council will, if neceſſary, cauſe a freſh ſurvey of ſuch premiſes to be made.

No doors, bolts or other faſtenings, obſtructions to the means of egreſs, flap ſeats or other means of diminiſhing or ſtopping up the gangways, ſhall be put, nor ſhall any alterations of a like nature be made to ſuch premiſes without the previous conſent of the Council being obtained thereto.

Part II. General.

32. Oil or candle lamps.

30. Additional means of lighting, for uſe in the event of the gas or the electric light being extinguiſhed, ſhall be provided for the auditorium, corridors, paſſages, exits, and ſtaircaſes, by a ſufficient number of oil or candle lamps, of a pattern to be approved by the Council, properly ſecured to an uninflammable baſe out of the reach of the public.

Such lamps ſhall be kept alight during the whole time the public are in ſuch premiſes.

No mineral oils ſhall be permitted to be uſed in ſuch lamps.

33. Fire alarm.

31. Every theatre, and, where conſidered neceſſary by the Council, all other premiſes licenſed by the Council, ſhall be connected with the neareſt Fire Brigade Station by telephone.

32. All exit and other doors uſed by the public ſhall be indicated by painted notices in 3-inch white block letters upon a black ground.

Such notices ſhall be painted on the doors and walls at leaſt 6 feet 9 inches above the floor.

The words »no exit« ſhall be painted at leaſt 6 feet 9 inches above the floor, in 3-inch white block letters upon a black ground, upon all doors, in ſight of the audience, which do not lead to exits.

34. Precautions against fire.

33. Wet blankets or rugs, and buckets filled with water shall be always kept on the stage or in the flies, scene-docks, or wings, and attention shall be directed to them by placards legibly printed or painted, and fixed immediately above them.

Some person shall be held responsible by the management for keeping the wet blankets or rugs, and buckets ready for immediate use.

Hatchets, hooks and other appliances, for taking down hanging scenery in case of fire, shall be always kept in readiness for immediate use.

The regulations as to fire shall be always posted in some conspicuous place in such premises, so that all persons connected with such premises may be acquainted with such regulations.

Part III. Electric Lighting.

35. Certificate.

34. Where the electric light is permitted in such premises, it shall be on condition that a competent electrical engineer do certify in writing to the satisfaction of the Council once in six months that the system is in proper working order.

36. Circuits.

(1.) All such premises when lighted by electric light shall have at least three separate and distinct circuits (a) for the stage (b) and (c) for the auditorium, corridors and exits.

The circuits referred to in (b) and (c) shall be so arranged that half the lights in each division of the auditorium and half those in each corridor and exit shall be on (b) and the other half on (c) circuit.

When the current is supplied by a public lighting company these circuits shall be taken separately from the street mains.

Under all circumstances complete metallic circuits must be employed.

Gas and water pipes shall never form part of any circuit.

The number of lamps shall be so sub-divided that no sub-circuit shall carry more than 65 ampères; and each sub-circuit shall start from a distributing board.

37. Conductors.

(2.) All conductors used within buildings shall be of copper, having a conductivity equal to not less than 98 per cent. of that of pure copper, and shall be so proportioned to the work they have to do that, if double the normal current be transmitted, their temperature shall not rise to above 150 degrees Fahr.

The conductors shall be insulated with pure and vulcanized india rubber.

The insulation resistance shall be not less than 300 megohms per statute mile, at 60 degrees Fahr., after one minute's electrification, when tested with at least 400 volts, and after 48 hours immersion in water.

The insulated conductors shall be protected on the outside by stout tape or braiding impregnated with preservative compound.

If it is desired to use any other means of insulation than that above specified, special permission shall be obtained from the Council, and no material shall be used which is not water-proof, or which will soften at a temperature below 170 degrees Fahr.

In all cases conductors conveying currents of high electro-motive force inside buildings, shall be specially and exceptionally insulated, and cased in, and the casing made fire-proof.

The positive and negative terminals connected to such conductors shall not be nearer to each other than 12 inches, and shall be efficiently protected from risk of contact.

Flexible conductors in connection with movable lights shall be insulated with vulcanized india rubber, and protected on the outside by a stout braiding; should any of these flexible conductors be damaged, it shall be at once replaced.

No circuit of this nature shall carry more than 10 ampères, and each circuit shall be protected by a double pole fuse.

38. Conductors, fixing and protection.

(3.) All conductors shall be efficiently protected from mechanical injury.

Where conductors pass through walls, fire-proof floors, or ceilings, they shall be protected by iron pipes or by glazed stoneware or porcelain tubes, and precautions shall be taken to prevent the possibility of fire or water passing along the course of the conductors.

In special cases, or where necessary for protection from the depredations of rats, mice, or other vermin, armour cables way be used. These need receive no further mechanical protection.

Lead covered cables shall not be used unless protected by external armour of iron or steel.

Metal fastenings for fixing conductors shall be avoided; but when unavoidable some additional covering shall be used to protect the conductor, unless armoured, from mechanical injury at the points of support.

If casing be used, it shall be of hard wood, and each conductor shall be laid in a separate groove; the cover shall be secured with screws.

Casings shall, as far as possible, be placed in sight, and the conductors shall always be accessible.

Joints in conductors shall be avoided, but when unavoidable, they shall be electrically and mechanically perfect. Soldering fluids shall not be used in making such joints.

(4.) All external conductors shall be specially insulated and laid in iron pipes properly jointed, and of ample size.

39. *External conductors.*

Such iron pipes shall be protected where necessary, and securely fixed and supported when not underground.

(5.) All exposed metal work, such as fittings, switch and fuse covers, &c., shall be efficiently insulated from the circuits.

40. *Switches, cut-outs, &c.*

All switches, cut-outs, ceiling roses, wall and floor sockets and lampholders, shall have uninflammable bases.

All switches shall be of ample size to carry the currents for which they are intended without heating, and shall be so constructed that it will be impossible for them to remain in any position intermediate between the »on« and the »off« positions, or to permit of a permanent arc.

All circuits shall be efficiently protected by cut-outs, placed in positions easily accessible to the staff, but inaccessible to the public.

The main cut-outs shall be of such pattern and be fixed in such a position as to admit of quick replacement.

All circuits carrying a current of 20 ampères or more shall be provided with a cut-out on each conductor, and the two cut-outs shall not come in the same compartment.

All cut-outs shall be so constructed that fused metall in falling cannot cause a short circuit or an ignition.

All cut-outs shall be so marked as to show what circuit or lamps they control.

All wall or floor sockets shall be provided with fuses in their fixed portions.

The sockets for the stage shall be of hard wood with metal guards, care being taken to avoid risk of ignition, and they shall be of specially substantial construction.

(6.) Resistances for regulating the power of the lights shall be mounted on incombustible bases, and shall be so protected and placed at such a distance from any combustible material that no part of the resistance, if broken, can fall on such material.

41. *Resistances.*

Principal resistances shall be placed in a fire-proof room reserved for the purpose.

(7.) Arc lamps shall not be used inside buildings without special permission from the Council.

42. *Arc lamps.*

When they are used special precautions shall be taken to guard against danger from falling glass or incandescent particles of carbon.

All parts of the lamps, lanterns, and fittings which are liable to be handled (except by the persons employed to trim them) shall be insulated.

(8.) Where there is a stage, special care shall be taken that all works in connection with the lighting of the stage are carried out in as substantial a manner as possible.

43. *Stage lighting.*

No metal work in connection with the circuits shall be exposed or so fixed or constructed as to be liable to cause a short circuit.

Lamps on battens, footlights, &c., shall be protected by stiff wire guards, so arranged that no scenery or other inflammable matrial can come in contact with the lamps.

No readily combustible material shall be used in connection with any lamps on the stage in such a manner that it might come in contact with the lamps.

No soft or readily inflammable wood shall be used in connection with the lamps on the stage, and all wood shall be protected by uninflammable material from the possibility of ignition by an arc between any two parts of the two conductors, or by heated particles from any conductor or part of a conductor which may connect together the two main conductors.

Where a number of lights, as in the footlights, battens, &c., are supplied under control of one switch, and protected by one single or double pole cut-out, as the case may be, the conductors shall be maintained throughout of such a section that they will be effectually protected by the cut-outs against heating.

The leads to the battens shall be specially guarded, particularly at the points where they join on to the battens, and a sufficient length shall be allowed to prevent the leads receiving any injury through any movement of the battens.

The battens ſhall be ſuſpended by at leaſt three wire ropes attached to inſulators on the battens.

On no account ſhall the ſame battens be adapted for both gas and electric light.

44. Stage ſwitchboard.

(9.) A ſwitchboard, containing all the neceſſary ſwitches, cut-outs, and other fittings for the control and regulation of the ſtage lighting ſhall be fixed in ſome convenient poſition overlooking the ſtage.

This board ſhall be inacceſſible to all but the perſons employed at ſuch premiſes to work it.

45. Generating plant.

(10.) Boilers, ſteam engines, gas engines and dynamos, when uſed for the ſupply of electricity to ſuch premiſes ſhall be placed in ſuch poſitions as ſhall be ſanctioned by the Council.

Gas engines ſhall be placed in rooms ſo adequately and continuously ventilated that no exploſive mixture of gas can accumulate by any leakage through the engine in the event of any of the gas cocks being left turned on.

A hood, connected with a pipe carried into the external air, ſhall be fixed over the ignition tube when this is uſed.

46. Batteries.

(11.) Primary or ſecondary batteries ſhall be placed in rooms ſo adequately ventilated that no fan ſhall be neceſſary.

The batteries ſhall be well inſulated.

47. Transformers.

(12.) Transformers uſed to transform either direct or alternating currents, together with the ſwitches and cut-outs connected therewith, ſhall be placed in a fire and moiſture-proof ſtructure.

Where the primary current is of high potential, ſuch ſtructure ſhould be preferably outſide the building.

No part of ſuch apparatus ſhall be acceſſible except to the perſons in charge of its maintenance.

No transformer which, under normal conditions of load, heats above 130 degrees Fahr., ſhall be uſed.

Transformer circuits ſhall be ſo arranged that under no circumſtances ſhall a contact between the primary and the ſecondary coils lead an electro-motive force of high preſſure into the building. The term high preſſure means in all caſes preſſure above 200 volts.

48. Inſulation reſiſtance.

(13.) The inſulation reſiſtance of a ſyſtem of diſtribution ſhall be ſuch that the greateſt leakage from any conductor to earth, when all branches are ſwitched on, the lamps and motors being removed, ſhall not exceed one fifteen thouſandth part of the total current intended for the ſupply of the ſaid lamps and motors: the teſt being made at the uſual working electro-motive force. Provided that this rule ſhall not be held to juſtify a lower inſulation reſiſtance than 5000 ohms, nor to require one higher than 5 megohms.

49. Supervision.

(14.) The generating plant and ſwitching gear ſhall be in the hands of thoroughly competent manipulators, and the engine room (if any) ſhall be inacceſſible to the general public, and ſhall where poſſible have an independent entrance.

50. Plan of wiring.

(15.) A plan of the wiring ſhall be always kept in a prominent poſition in the office of the manager of ſuch premiſes.

Part IV.

51. Power to modify or diſpenſe with theſe regulations.

35. The Council reſerves to itſelf the right from time to time, in any ſpecial caſe, to modify or diſpenſe with theſe regulations.

All applications for diſpenſations or modifications ſhall be made in writing, addreſſed to the Clerk of the Council, and contain a ſtatement of the facts of the particular caſe, and the reaſons why it is deſired to modify or diſpenſe with theſe regulations as applicable thereto.

52. Perſon reſponſible.

36. The perſon or perſons in whoſe name the licence is granted will be held reſponſible by the Council for the carrying out of the above regulations, for the due management of ſuch premiſes, and for the ſafety of the public and his or their employees in the event of fire.

---

11. Kapitel.

Beiſpiele.

365. Ueberſicht.

Nachdem die für die wichtigſten Teile eines Theaters in Betracht kommenden Beziehungen und Erforderniſſe eine eingehende Erörterung gefunden haben, erübrigt es noch, unter Zugrundelegung der gewonnenen Geſichtspunkte, einen Ueberblick

über einige der hervorragenden und befonders typifchen Theatergebäude zu geben. Es kann dabei nur die Aufgabe fein, auf befonders charakteriftifche Eigentümlichkeiten der gewählten Beifpiele hinzuweifen, nicht aber, unter Bezugnahme auf die vorangegangenen Darlegungen, das eine oder andere derfelben als ein Idealtheater zu bezeichnen, welches allen Anforderungen und Bedingungen in abfolut vollkommener Weife, alle anderen hinter fich laffend, entfpräche. Solches Vorhaben wäre fchon um deswillen nicht durchführbar, weil trotz der fcheinbaren Gleichartigkeit ihrer Zwecke die Theater doch in Bezug auf die für die jemaligen Bauaufgaben beftimmenden Verhältniffe und Vorbedingungen meift fo verfchiedener Natur find, dafs fich kaum zwei in allen Punkten miteinander vergleichen laffen.

Die in nachftehendem gewählten Beifpiele find in 4 Gruppen unterfchieden, und zur leichteren Vergleichung find am Schluffe einer jeden gewiffe wefentliche Merkmale in tabellarifcher Form nebeneinander geftellt, wobei in der Regel die Abmeffungen der Zufchauerräume zwifchen den Logenbrüftungen angegeben find.

a) Erfte Gruppe:

Theater, in welchen nur Oper und Ballett gepflegt werden.

366. Beifpiel I.

Teatro alla Scala zu Mailand (Arch.: *Giufeppe Piermarini*; fiehe die Tafel bei S. 241 und Fig. 254 [207]). Nachdem am 25. Februar 1776 das grofse, von *Giovanni Domenico* erbaute Theater ein Raub der Flammen geworden war, wurden zum Erfatz dafür zu gleicher Zeit zwei Theater erbaut; das gröfsere derfelben, von *Giufeppe Piermarini* im Jahre 1778 begonnene, wurde an der Stelle einer alten Kirche *Maria alla Scala* errichtet; diefem Umftande verdankt das Theater feinen bis heute bewahrten Namen.

Es wurde eines der gröfsten Theater feiner Zeit; feine Länge beträgt ca. 100 m und feine Breite ca. 40 m. Die Bühne galt als die gröfste und die am vollkommenften eingerichtete von Europa.

Die von *Piermarini* gefundene Kurve des Zufchauerraums (fiehe Fig. 122, S. 172) erregte ebenfofehr wegen ihrer optifchen wie auch wegen ihrer akuftifchen Vorzüglichkeit allgemeine Bewunderung und diente als Vorbild für eine grofse Anzahl fpäterer Theaterbauten. Die Decke des Saales zeigt eine leichte Wölbung, ein Umftand, dem in Verbindung damit, dafs fie in Holz mit Stucküberkleidung ausgeführt war, die vorzügliche Klangwirkung des Saales zum Teil zugefchrieben werden darf.

Auf die Geftaltung und Einteilung des Saales ift bereits in Art. 172 (S. 238) hingewiefen worden. Derfelbe hat 6 Logenreihen oder Ränge und 1 Galerie, in jeder der erfteren 38, zufammen alfo 228 Logen, deren vordere durchgehends gleichbleibende Breite 1,75 m beträgt und welche in der typifchen italienifchen Anordnung lotrecht übereinander ftehend durch volle, bis an die Brüftung und bis an die Decke reichende Trennungswände voneinander gefchieden find. Solche Einrichtung der Logen fetzt einesteils eine den Landesfitten entfprechende Benutzungsart voraus und bedingt anderenteils die charakteriftifche Erfcheinung des Saales, welche beide ungeachtet aller fonftigen Vorzüge der letzteren nicht den Gewohnheiten und dem Gefchmacke der Länder nördlich der Alpen entfprechen. Aus diefem Grunde hat diefes Syftem dort auch niemals Wurzel faffen können, während es noch heute in Italien das allgemein verbreitete ift.

Landriani fieht fich veranlafst, der ihm wohlbekannten, gegen das Syftem herrfchenden Abneigung entgegenzutreten und fucht dasfelbe auch vom äfthetifchen Standpunkte aus zu rechtfertigen. Er fagt darüber [208]: »Wir wollen nicht unterfuchen, ob offene Ränge und Galerien den gefchloffenen Logen vorzuziehen feien; wir wollen nur darauf aufmerkfam machen, dafs man in einer der letzteren fich wie in einem eigenen Haufe befindet, auf einer offenen Galerie aber wie auf einem öffentlichen Platze. Auch mufs ich fragen, ob eine folche Galerie fchön fein könne ohne fichtbare Stützen, alfo fcheinbar der nötigen Sicherheit entbehrend, während doch niemals weniger als drei gedrängte Reihen von Menfchen auf ihnen Platz finden, die alfo anfcheinend von der Luft getragen werden.«

Diefer Auslaffung gegenüber mufs man zwar im Auge behalten, dafs fie etwa aus den Dreifsiger-

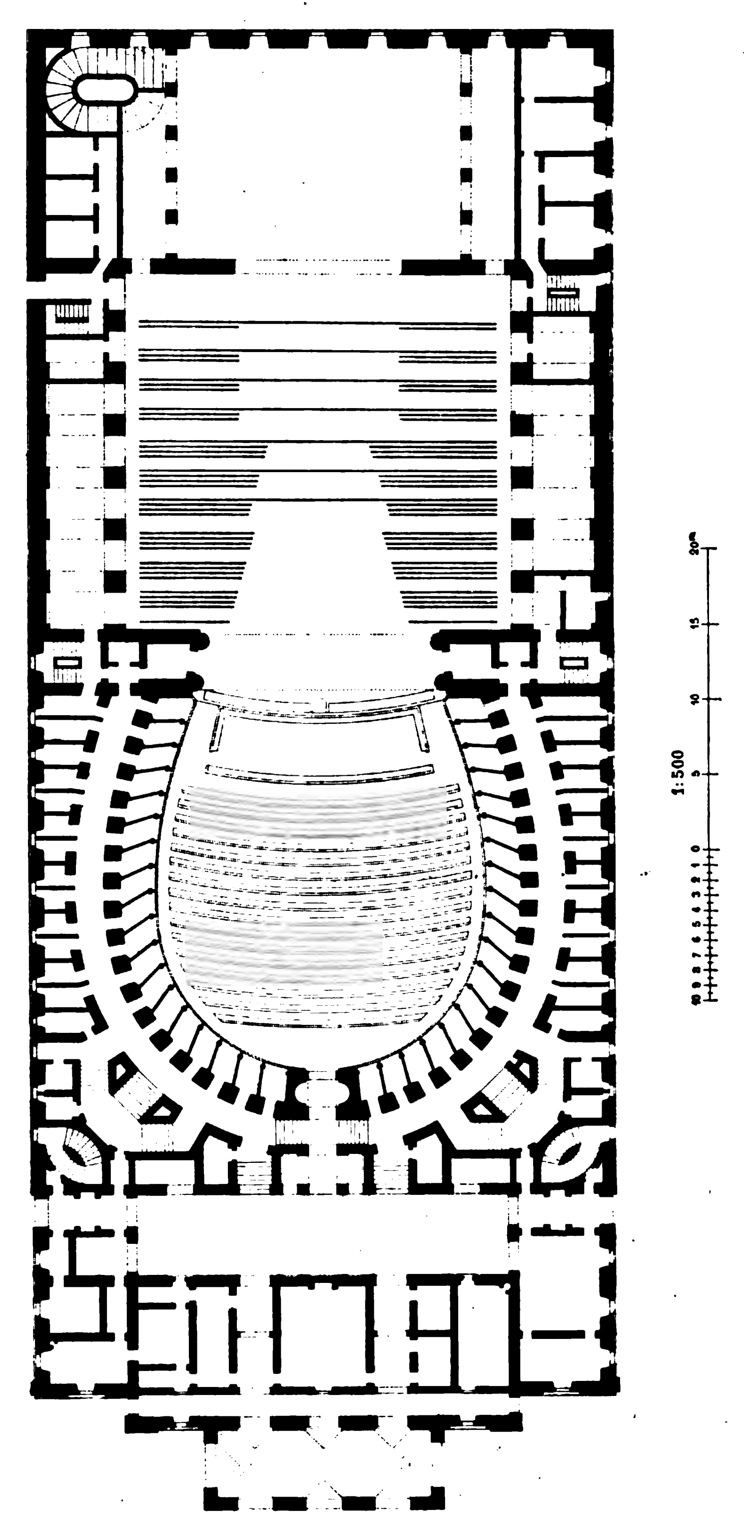
[207]) Fakf.-Repr. nach: CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes etc.* Paris 1860. Taf. 78.

[208]) In: *Storia e defcrizione de' principali teatri.* Mailand 1830. S. 257.

Fig. 254.

Arch.: *Piermarini.*

Gius. 1776-78



Teatro alla Scala zu Mailand[207]).

jahren des letzten Jahrhunderts herrührt, alfo aus einer Zeit, da die Ausnutzung des Eifens im heutigen Sinne noch fo gut wie unbekannt war, fo dafs Konftruktionen ein Gefühl des Staunens oder der Unbehaglichkeit erregen konnten, welche jetzt als das Einfachfte und Natürlichfte von der Welt erfcheinen und kaum noch irgendwelche Beachtung finden. Nichtsdeftoweniger ift fie bezeichnend für die im italienifchen Publikum herrfchenden Anfchauungen und Gepflogenheiten.

Dank der italienifchen Sitte, nach welcher die Anzahl der Logenbefucher ebenfowenig einer Befchränkung unterliegt wie diejenige der Befucher der Platea, ift auch nicht genau anzugeben, wieviel Perfonen die *Scala* aufnehmen könne; man darf jedoch das Faffungsvermögen auf 3000 Perfonen anfetzen.

Der Fufsboden der Platea ift fehr wenig geneigt, etwa $0{,}025^{m}$ für das Meter; das Podium der Bühne erftreckt fich bis an die dem Saal zugewendete Vorderflucht des ca. $4{,}50^{m}$ tiefen Profzeniums, fo dafs diefes letztere und die in ihm angeordneten Logen fich noch im Bereiche der Bühne und vor der Vorhangslinie befinden.

Das $4{,}50^{m}$ breite, nicht verfenkte Orchefter hat Platz für 80 bis 100 Mufiker.

Die Bühne hat ohne die Hinterbühne eine Tiefe von $24{,}00^{m}$ und eine Breite von $25{,}50^{m}$, bei einer Höhe von $19{,}00^{m}$. Die entfprechenden Abmeffungen der Hinterbühne find $14{,}60^{m}$ Tiefe, $19{,}00^{m}$ Breite und $11{,}50^{m}$ Höhe.

Die an der Vorderfront des Theaters liegende überwölbte, im I. Stockwerk eine Terraffe bildende Unterfahrt ift $17{,}00^{m}$ lang und $4{,}75^{m}$ im Lichten breit; von ihr aus führen drei Türen in das Innere, welche von Mitte zu Mitte ca. $4{,}75^{m}$ voneinander entfernt find, fo dafs alfo, wenn die Mitteltür benutzt wird, nur ein Wagen zur Zeit vorfahren kann.

367. Beifpiel II.

Nouvel opéra zu Paris (Arch.: *Garnier*; fiehe die umftehende Tafel und die Tafel bei S. 101, fowie Fig. 255 u. 256). Die Erbauung eines grofsen Opernhaufes, welches an die Stelle des damals beftehenden, in der *Rue Lepelletier* gelegenen, den amtlichen Namen *Académie Impériale de Mufique* tragenden treten und dasfelbe an Gröfse und Glanz weit übertreffen follte, ftand im Zufammenhange mit den grofsartigen baulichen Umwälzungen, welche in Paris durch den bekannten Minifter *Hausmann* durchgeführt wurden. Aus einem zur Erlangung von Plänen im Jahre 1861 eröffneten Wettbewerbe gingen, obgleich nur ein Monat Zeit gegeben war, 170 Entwürfe hervor, von denen 7 ausgewählt wurden, deren Verfaffer von neuem in eine Konkurrenz traten. In diefer trug *Charles Garnier,* damals noch jung und unbekannt, den Sieg davon. Bevor er an die Ausarbeitung der Pläne herantrat, unternahm er eine längere Studienreife, deren Ergebniffe er zum Teil in feinem, in vorftehendem bereits mehrfach erwähnten Buche »*Le théâtre*« [209]) niedergelegt hat.

Dem Befchluffe der Erbauung des neuen Opernhaufes lag auch der Gedanke zu Grunde, dafs dasfelbe ebenfofehr vom hohen Stande der franzöfifchen Kunft Zeugnis ablegen, wie ein unvergängliches Denkmal der Macht und des Glanzes des zweiten Kaiferreiches werden follte, deffen Zufammenbruch aber eintrat, als der Bau kaum im Rohbau vollendet war. Trotz der damit im Zufammenhange ftehenden vollftändigen Verfchiebung der urfprünglich leitenden Vorausfetzungen hat *Garnier* doch unbeirrt an der Erfüllung der Ziele und Grundgedanken feftgehalten, welche ihm vom Anfang vorgefchwebt hatten, und es ift ihm dank diefer Zähigkeit gelungen, alle Schwierigkeiten überwindend, mit einem Koftenaufwande von etwa 28 Millionen Mark ein Theater zu fchaffen, welches in der räumlichen Entfaltung fowohl, wie in der verfchwenderifchen Ausftattung ohnegleichen dafteht. (Siehe die Tafel bei S. 101.)

Der prachtvollen und allen Anforderungen eines verwöhnten Theaterpublikums in vornehmfter Weife Rechnung tragenden Anordnung der Eingangs-, Vor- und Nebenräume der Oper ift bereits in Art. 72, (S. 101 ff.) eingehend gedacht worden. Als befonders glänzend mufs die Wirkung des Hauptveftibüls mit dem Blick auf die grofse Treppe (*Efcalier d'honneur;* Fig. 255 [210]) hervorgehoben werden, eine Anlage, welche für viele fpäter entftandene Theater vorbildlich geworden ift und für welche *Garnier* feinerfeits die Anregung von der entfprechenden im *Grand Théâtre* von Bordeaux von *Victor Louis* (fiehe Fig. 16, S. 35) empfangen hat.

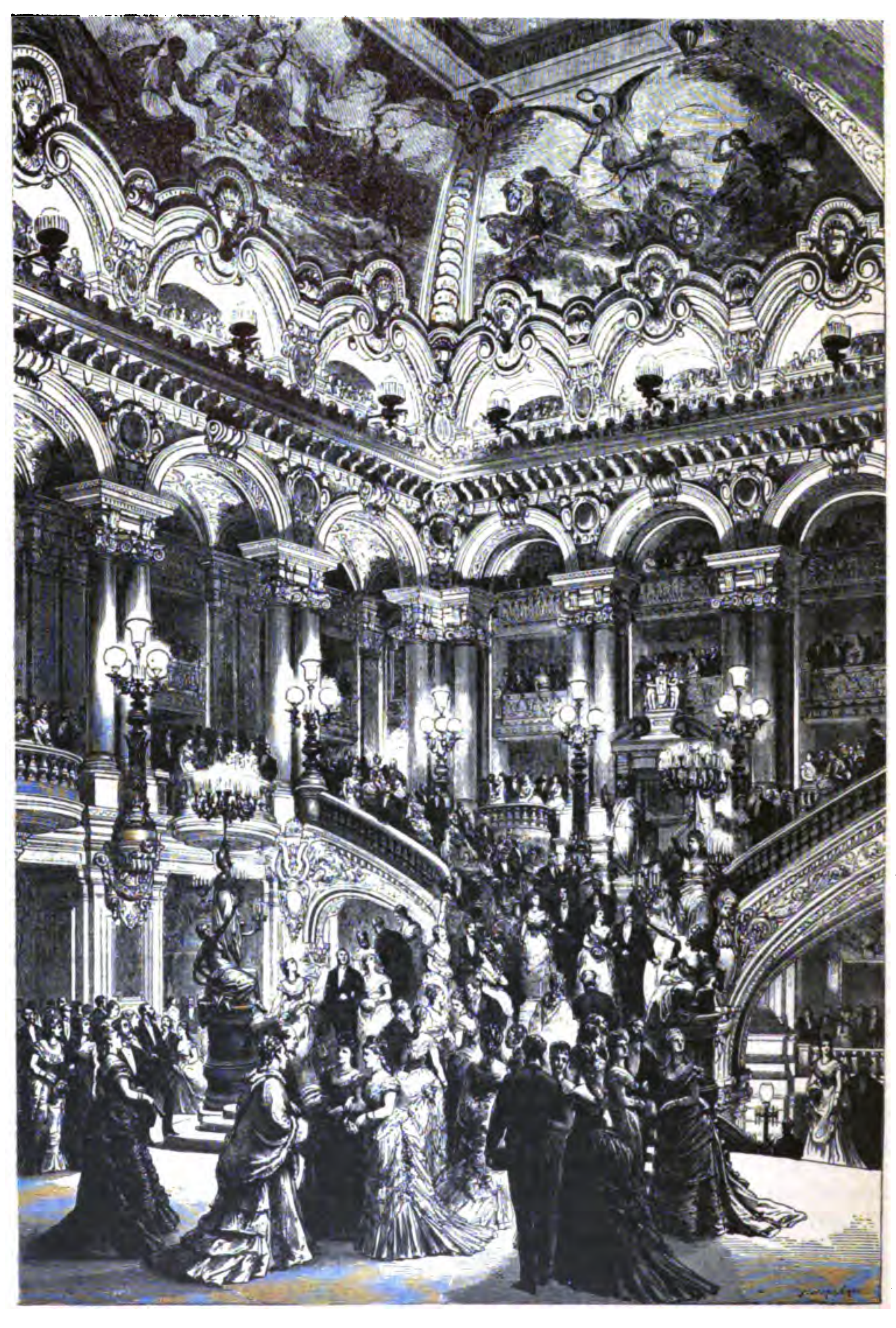
Ein Blick auf den Grundrifs lehrt aber, dafs mit dem bei diefen Räumen gemachten Raumaufwande der eigentliche Kern der Anlage, nämlich der Zufchauerraum, fo wenig im Einklange fteht, dafs

209) Paris 1871.

210) Fakf.-Repr. nach: Ueber Land u. Meer.



Fig. 255.

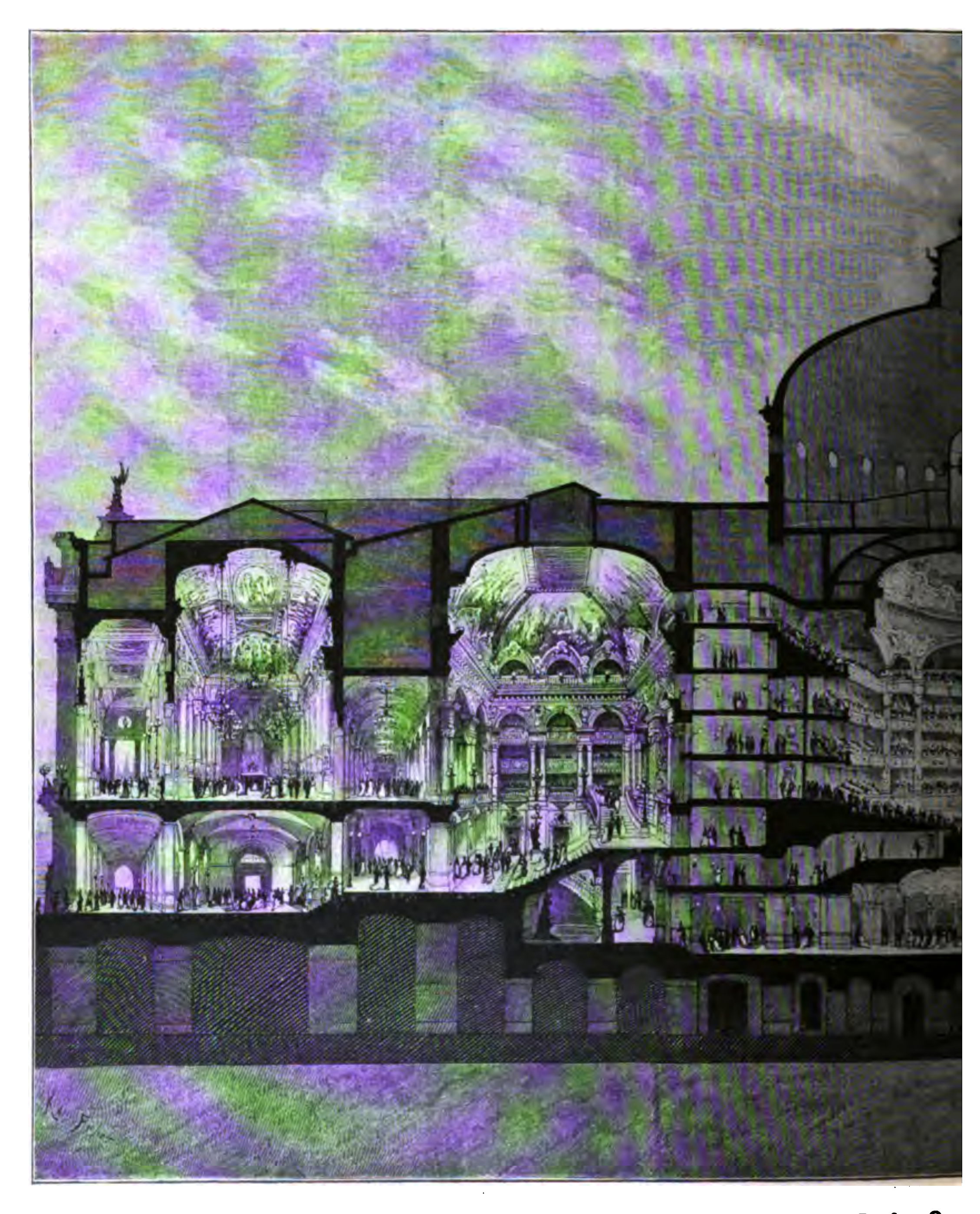


Grofse Oper zu Paris.

Haupttreppenhaus [210]).

Arch.: *Garnier.*

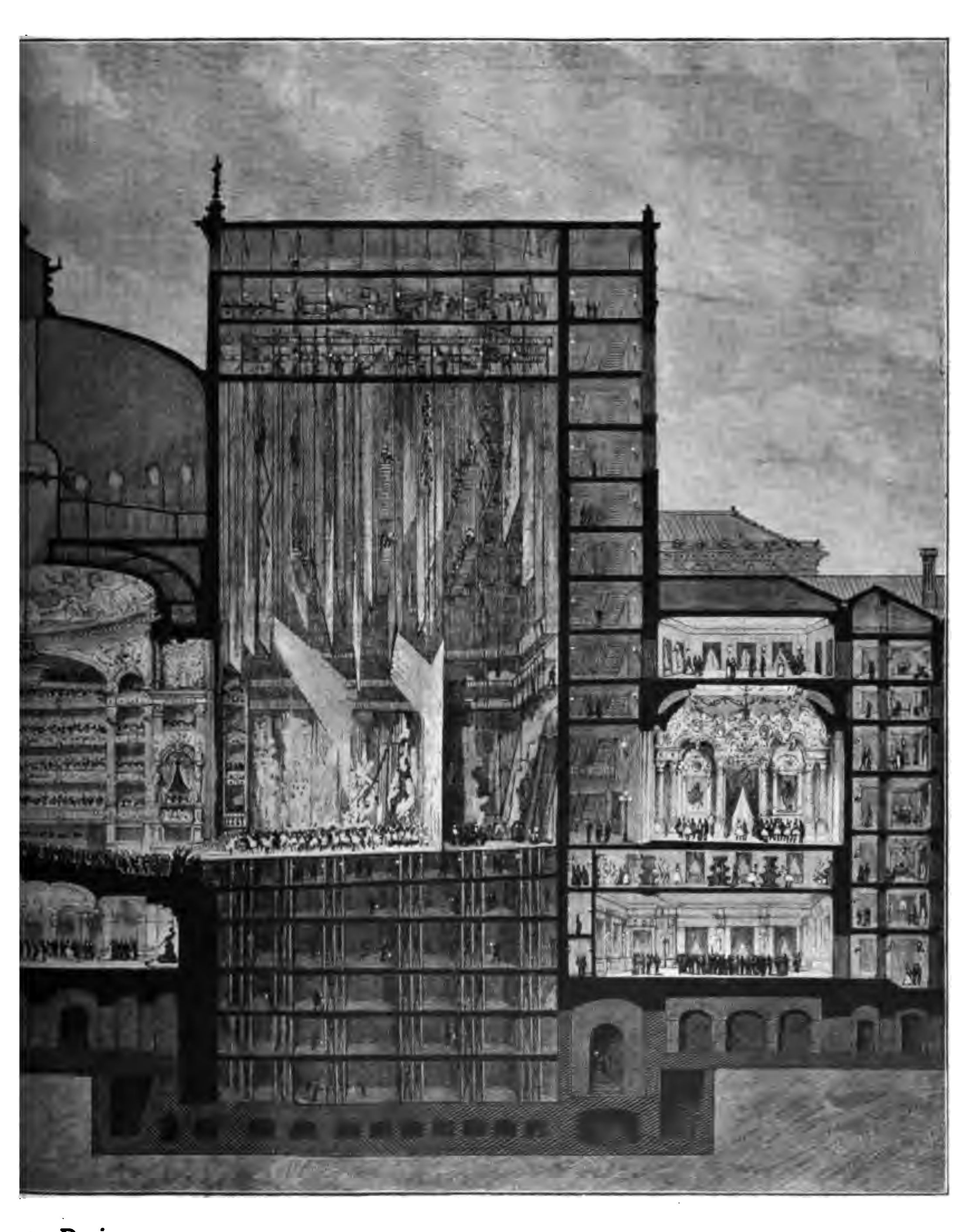
Zu S.



Grofse Ope

Perfpektivifcher Schnit

Arch.: (



zu Paris.

ach der Hauptachse.

nier.

Fakf.-Repr. nach: Leipz. Illuftr. Zeitg. 1875, 20. März.

es scheint, als habe dieser letztere im Grunde genommen nur den Vorwand zur Erbauung dieses grofsartigen Monuments geboten.

In dem dem Wettbewerbe zu Grunde liegenden Programm war den Architekten die Bedingung vorgeschrieben, dafs der Saal der neuen Oper im allgemeinen demjenigen der alten in der *Rue Lepelletier* nachgebildet sein sollte, und *Garnier* hat sich in der Tat diesen für die Gestaltung des seinigen zum Vorbilde genommen, nicht allein in Bezug auf die allgemeine Umrifsform und die architektonische Ausbildung, sondern auch in Bezug auf die relativen Verhältnisse. Der Saal der alten Oper war zwischen den Brüstungen

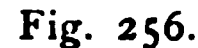


Fig. 256.



Grofse Oper zu Paris.

Foyer de la danse[211]).

des I. Ranges $16{,}_{80}$ m breit und von Vorhangslinie bis Brüstung $22{,}_{00}$ m tief; der Saal der neuen Oper ist an den entsprechenden Stellen $20{,}_{60}$ m breit und $25{,}_{60}$ m tief; ersterer fafste 1780 Zuschauer, letzterer fafst deren 2156, welche sich in folgender Weise auf die einzelnen Platzgattungen verteilen.

Parterre	280	Plätze
Stalles d'orchestre	216	»
Baignoires	110	»
Stalles d'amphithéâtre	182	»
1ères Loges (I. Rang)	250	»
2 » » (II. »)	250	»
3 » » (III. »)	290	»
4 » » (IV. »)	140	»
Galerie im ganzen ca.	304	»
Klappsitze und Strapotins	134	»
im ganzen	2156	Plätze.

[211]) Fakf.-Repr. nach: NUITTER, CH. *Le nouvel opéra.* Paris 1875.

Als ein Mangel des Zuſchauerraumes muſs bezeichnet werden, daſs infolge ſeiner dem franzöſiſchen Syſtem entſprechenden architektoniſchen Geſtaltung verhältnismäſsig zu viele der Plätze den Ausblick auf die Bühne gar nicht oder nur in ſehr beſchränkter Weiſe genieſsen können. (Siehe Fig. 152, S. 240 und Art. 172, S. 238.)

In ebenſo verſchwenderiſcher Weiſe wie die Räume des Vorderhauſes ſind auch diejenigen des Bühnenhauſes, in erſter Linie die Bühne ſelbſt bemeſſen. Als eine beſondere Eigentümlichkeit der letzteren erſcheint das Anfügen der $6{,}00^{m}$ *Galerie du lointain* an Stelle einer eigentlichen, von hinten zugänglichen Hinterbühne und vor allem das mit derſelben in Verbindung ſtehende *Foyer de la danſe*. Dieſer mit dem gröſsten Luxus ausgeſtattete Raum kann in beſonderen Fällen zur Erreichung groſser Dekorationseffekte mit der eigentlichen Bühne vereinigt werden; ſeine eigentliche Beſtimmung iſt die eines Ballettprobeſaales. Mit Hinblick darauf iſt ſein Fuſsboden gleich demjenigen der Bühne mit einer wenn auch geringeren Neigung verlegt, ſeltſamerweiſe aber im entgegengeſetzten Sinne, ſo daſs ſein höchſter Punkt nach der Seite des Zuſchauerraumes liegt. Mit Rückſicht auf den genannten Zweck ſind in dieſem Raum diejenigen Vorrichtungen angebracht, deren die Balletdamen für ihre Uebungen bedürfen; damit aber würde der blendende Luxus noch nicht erklärt ſein, mit welchem er bedacht worden iſt. Der Grund für dieſen iſt vielmehr in der zur Zeit in deutſchen Theatern noch wenig verbreiteten Sitte zu erkennen, daſs die Künſtlerinnen während ihrer Pauſen Beſuche auf der Bühne zu empfangen, die Huldigungen und Galanterien ihrer Verehrer entgegenzunehmen pflegen. Dieſem Zwecke ſoll das genannte Foyer dienen, die luxuriöſe Ausſtattung gilt alſo in erſter Linie dem eigenartigen munteren und eleganten Verkehr, der ſich daſelbſt entwickelt und der vielleicht gerade durch die Vornehmheit des Raumes in den wünſchenswerten Formen erhalten werden ſoll (Fig. 256[211]).

Legende zu Fig. 257.

a. Rampe.
b. Kuliſſenmagazin.
c. Aufzug.
d. Proſpektmagazin.
e. Lichthof.
f. Aborte.
g. Direktionsdiener.
h. Feuerleute.
i. Erſter Feuermann.
k. Bühne.
l. Hausmeiſter.
m. Heizer.
n. Maſchiniſt.
o. Pförtner.
p. Kaiſertreppe.
q. Gebäudeinſpektor.
r. Orcheſtergarderobe.
s. Stimmzimmer.
t. Orcheſter.
u. Parkettſitze.
v. Parterre.
w. Stehparterre.
x. Probezimmer.
y. Sanitätszimmer.
z. Liquidatur.
A. Hauptkaſſa.
B. Kaſſavorſtand.
C. Kaſſadiener.
D. Tageskaſſa.
F. Kaſſagang.
G. Garderobe.
H. Sicherheitswache.
J. Garderobekontrollor.
K. Logentreppe.
L. Galerietreppe.
M. Erzherzogtreppe.
N. Wartehalle.
O. Veſtibül.
P. Kaſſa.
Q. Unterfahrt.
R. Verkaufsläden.

Ueber die Einrichtung der dem Künſtlerperſonal zugewieſenen Ankleidezimmer etc. ſiehe Art. 267 (S. 370), ſowie Fig. 239 u. 240 (S. 370 u. 371).

Die Bühne hat durchgehends eiſernen Einbau; ihre maſchinelle Einrichtung ſteht jedoch nicht auf der durch die moderne Bühnentechnik gebotenen Höhe der Vollkommenheit. Da der beabſichtigte hydrauliſche Betrieb der groſsen Koſten wegen ſeinerzeit aufgegeben werden muſste, wird ſie in allen ihren Teilen noch mit Menſchenkraft bewegt. Sie hat drei Verſenkungsetagen oder Deſſous von zuſammen $14{,}80^{m}$ Höhe; der unterſte Fuſsboden liegt $6{,}25^{m}$ unter der Straſsengleiche.

Angeſichts der groſsen Tiefe der Baugruben war der Waſſerandrang in denſelben ein gewaltiger, ſo daſs zu ſeiner Bewältigung ſehr umfangreiche Arbeiten notwendig wurden, welche den Fortgang des Baues volle 8 Monate hemmten. Zur ſpäteren Abhaltung des Waſſers muſsten ſehr weitgehende Vorrichtungen getroffen werden; ſie entſprachen ihrem Zweck ſo vollſtändig, daſs ſelbſt in den tiefſten Teilen des Gebäudes keine Spuren von Feuchtigkeit wahrzunehmen ſind.

Die Abmeſſungen der Bühne ſind:

Breite zwiſchen den Umfaſſungsmauern	$53{,}00^{m}$,
Tiefe von Vorhangslinie bis an die *Galerie du lointain* . . .	$26{,}00^{m}$,
Höhe in Vorhangslinie bis Schnürboden	$33{,}00^{m}$,
Breite der Bühnenöffnung	$15{,}50^{m}$,
Höhe » »	$15{,}10^{m}$.

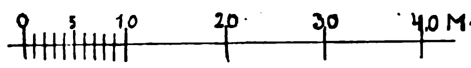
Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der Bühne muſs in den zu beiden Seiten derſelben angelegten kojenartigen Abteilungen erkannt werden, welche zur Aufbewahrung und Paratſtellung der zunächſt gebrauchten Dekorationsſtücke dienen. Die eigentlichen Magazine befinden ſich auſserhalb des Hauſes.

Der eigenartigen, ebenfalls derjenigen im alten Opernhauſe nachgebildeten Form des Orcheſters iſt bereits in Art. 158 (S. 221) gedacht worden. Es kann bei groſsen Opern 100 Muſiker aufnehmen und iſt in der Sehne gemeſſen $18{,}00^{m}$ lang, an den Seiten $3{,}50^{m}$ und in der Mitte $6{,}30^{m}$ breit.

Während der Belagerung und des Aufſtandes der Kommune muſste das im Rohbau faſt fertige Gebäude als Proviant- und Fouragemagazin dienen. Abgeſehen davon, daſs während dieſer Zeit die Arbeiten ruhen muſsten, verurſachte die Beſeitigung der Beſchädigungen und Proviſorien einen Koſtenaufwand von ca. 300000 Franken.

[211]) Fakſ.-Repr. nach: NUITTER, a. a. O. S. 175.

Fig. 257.



Hofopernhaus zu Wien.

Grundrifs in der Höhe des Parterres[212]).

Arch.: *Van der Nüll & Siccardsburg.*

368.
Beiſpiel
III.

Hofopernhaus zu Wien (Arch.: *Van der Nüll & Siccardsburg*; ſiehe die nebenſtehende Tafel und Fig. 257[212]). Die Ausführung des Theaters wurde infolge eines im Jahre 1860 ausgeſchriebenen Wettbewerbes den Architekten *Van der Nüll & Siccardsburg* übertragen und ſchon Ende 1861 in Angriff genommen. Es war der erſte der aus dem ſog. Stadterweiterungsfonds[213]) beſtrittenen groſsen Monumentalbauten Wiens.

Am 15. Mai 1869 wurde das Theater mit einer Vorſtellung des »Don Juan« eröffnet; doch keiner von den beiden Architekten erlebte dieſen Ehrentag, da beide kurz nacheinander im Jahre 1868 aus dem Leben gegangen waren; den vielen Sorgen und endloſen Widerwärtigkeiten, welche die Durchführung der anſcheinend ſo glänzenden Aufgabe ihnen gebracht hatte, war ihre körperliche wie auch ihre ſeeliſche Widerſtandskraft unterlegen; mit der Vollendung des begonnenen Werkes wurden ihre Schüler *Gugitz* und *Storck* betraut.

Wie die für den Bühnendienſt getroffenen Einrichtungen dem Theater einerſeits den Charakter eines Operntheaters verleihen, ſo geben ihm andererſeits die für den kaiſerlichen Hof geſchaffenen Räume (ſiehe Art. 94, S. 149) den Stempel eines ebenſo typiſchen wie vornehmen Hoftheaters. Das Theater enthält:

im Parterre und Parkett einſchlieſslich der Parkettlogen und Stehplätze	952 Plätze
» I. Rang Logen	180 »
» II. » »	130 »
» III. » » und offene Plätze	661 »
» IV. » » » » »	958 »
im ganzen	2881 Plätze;

in auſsergewöhnlichen Fällen waren in demſelben ſchon bis zu 3000 Perſonen anweſend. Auf die Eigentümlichkeit der faſt allzu reichlichen Platzbemeſſung, ſowie der Höhenlage der Ränge iſt bereits in Art. 150 (S. 213) hingewieſen worden; die Parkettlogen liegen ſo hoch, daſs der Zugang zum Parkett unter denſelben hindurchgeführt iſt. Das Steigungsverhältnis des Parketts beträgt $0{,}05^{m}$ auf das Meter; das in 8 Kuliſſengaſſen geteilte Podium der Bühne liegt faſt wagrecht mit einem Gefälle von $0{,}015^{m}$ auf das Meter.

Der Raum der Bühne ſtellt nahezu einen Würfel dar, deſſen Abmeſſungen nach der Tiefe und Höhe $25{,}00^{m}$ und nach der Breite $29{,}50^{m}$ betragen. Die mit einem direkten Ausgange und einer Pferderampe verſehene Hinterbühne hat $13{,}50^{m}$ Breite, $24{,}00^{m}$ Tiefe und $11{,}50^{m}$ Höhe. Ueber derſelben liegt der groſse Malerſaal. Die Unterbühne hat 4 Geſchoſſe mit zuſammen ca. $11{,}60^{m}$ Höhe.

Die Bühne hat noch durchgehends hölzernen Einbau und ebenſolche Ober- und Untermaſchinerie mit Handbetrieb; hier wurde der erſte, bald wieder aufgegebene Verſuch gemacht, die Dampfkraft für die Bewegung der Maſchinerie zu benutzen.

Als bemerkenswert fällt auf, daſs 4 ſehr geräumige Dekorationsmagazine, jedes von ca. $31{,}00^{m}$ Länge, $12{,}00^{m}$ Breite und $12{,}00^{m}$ Höhe innerhalb des Gebäudes angelegt ſind. Sie liegen je 2 zu jeder Seite der Hinterbühne, 2 davon auf Kellerſohle, und 2 auf Bühnenhöhe. Die beiden erſteren, ſowie eines der letzteren dienen als Depots für Kuliſſen und Verſatzſtücke, das vierte als Proſpektmagazin. Die Einrichtungen beider entſprechen den herkömmlichen (ſiehe Art. 259, S. 360); das Proſpektmagazin bietet auf 72 Konſolenreihen Raum für Aufbewahrung von ca. 450 Proſpektrollen.

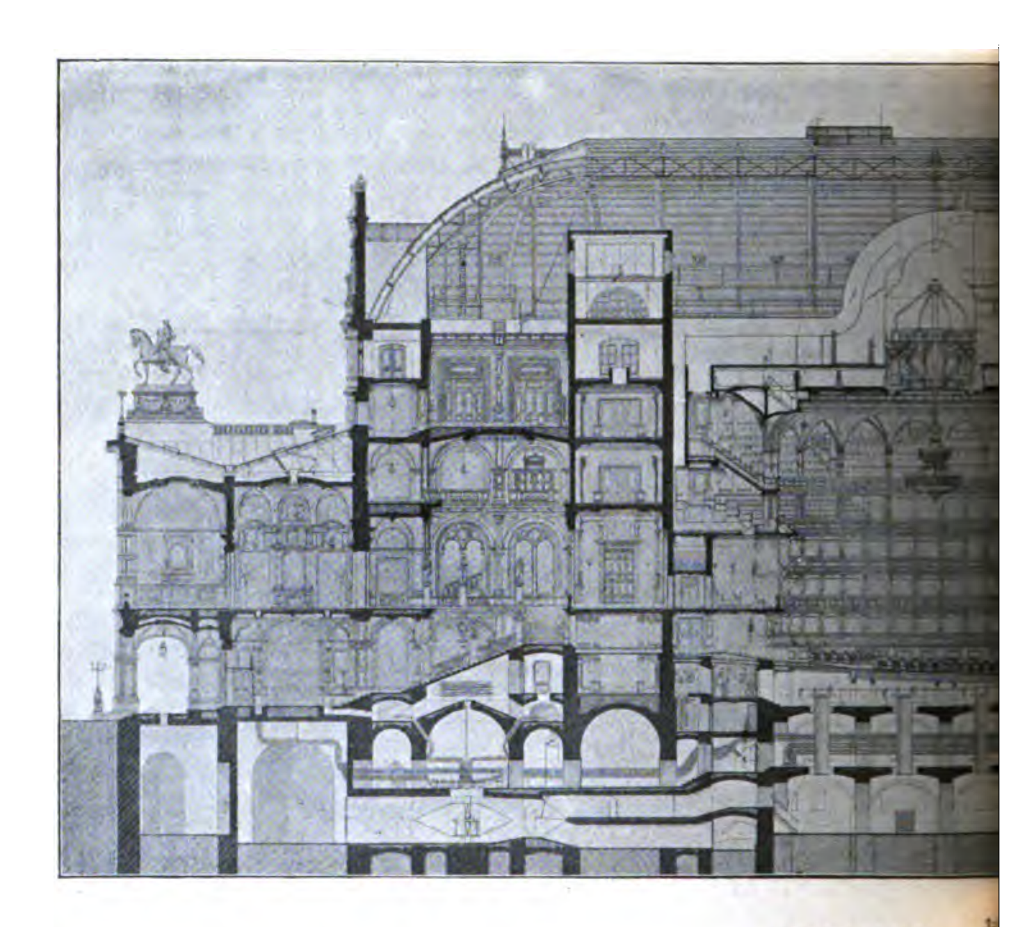
Der Tranſport der Kuliſſen und Verſatzſtücke iſt ein ſehr einfacher. Diejenigen aus dem auf Bühnenhöhe liegenden Magazine werden direkt auf die Hinterbühne getragen, diejenigen aus den Magazinen im Keller durch einen Aufzug dahin gehoben. Weniger leicht dürfte ſich der Tranſport der Proſpektrollen geſtalten, weil die Breite der Hinterbühne zum bequemen Einſchwenken der langen Rollen nicht genügt.

Um den Bühnenraum iſt in allen Stockwerken ein $2{,}00^{m}$ breiter Gang geführt, welcher ſowohl der Feuerwehr für Löſchzwecke (ſiehe Art. 332, S. 427), als auch dem Bühnenperſonal dient. An dieſem Gange liegen auf jeder Seite zwei mit Tageslicht verſehene, durch alle Stockwerke gehende Treppen, welche ihrerſeits mit einem in das Freie führenden Gange und durch dieſen auch mit den für das Bühnenperſonal beſtimmten bedeckten ſeitlichen Unterfahrten in Verbindung ſtehen.

Die den Zuſchauerraum umgebenden, dem Verkehr des Publikums dienenden Eingangs- und Neben-

212) Fakſ.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878, Bl. 3.

213) Bekanntlich wurde dieſer Fonds aus dem Erlöſe der durch Niederlegung der alten Feſtungswerke freiwerdenden und an Private verkauften Bauplätze gebildet.

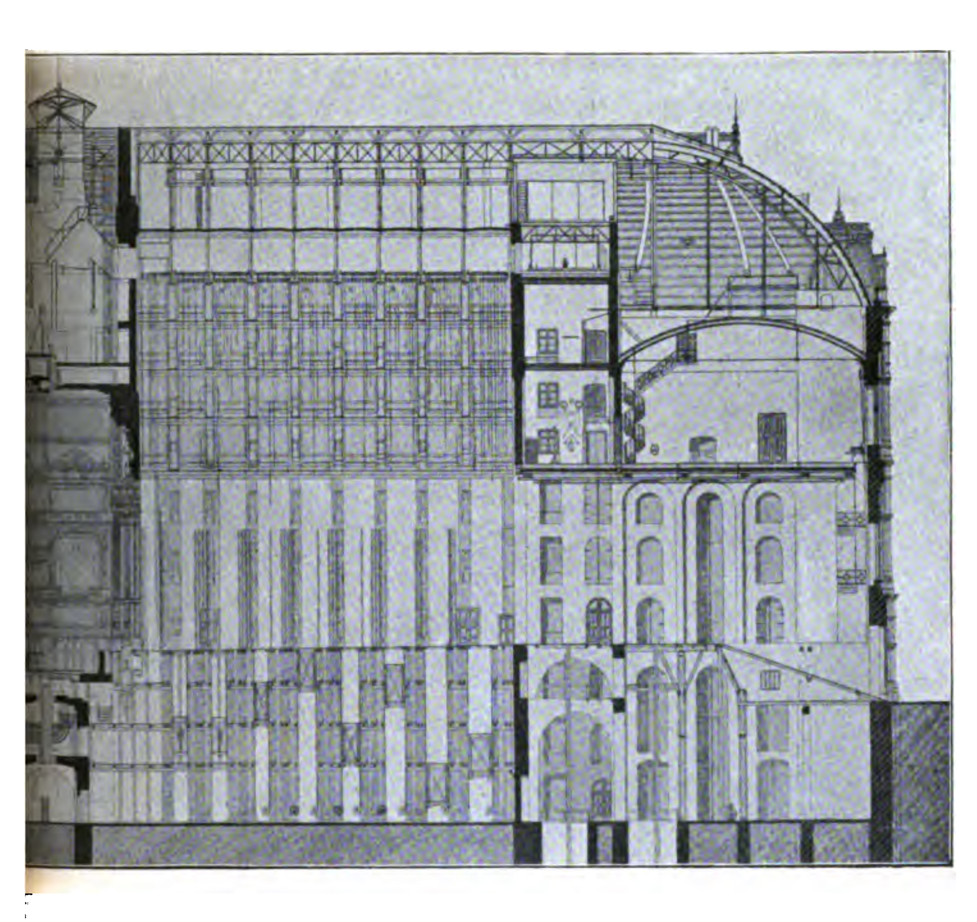


1:

Hofopernh

Schnitt nach

Arch.: *Van der*



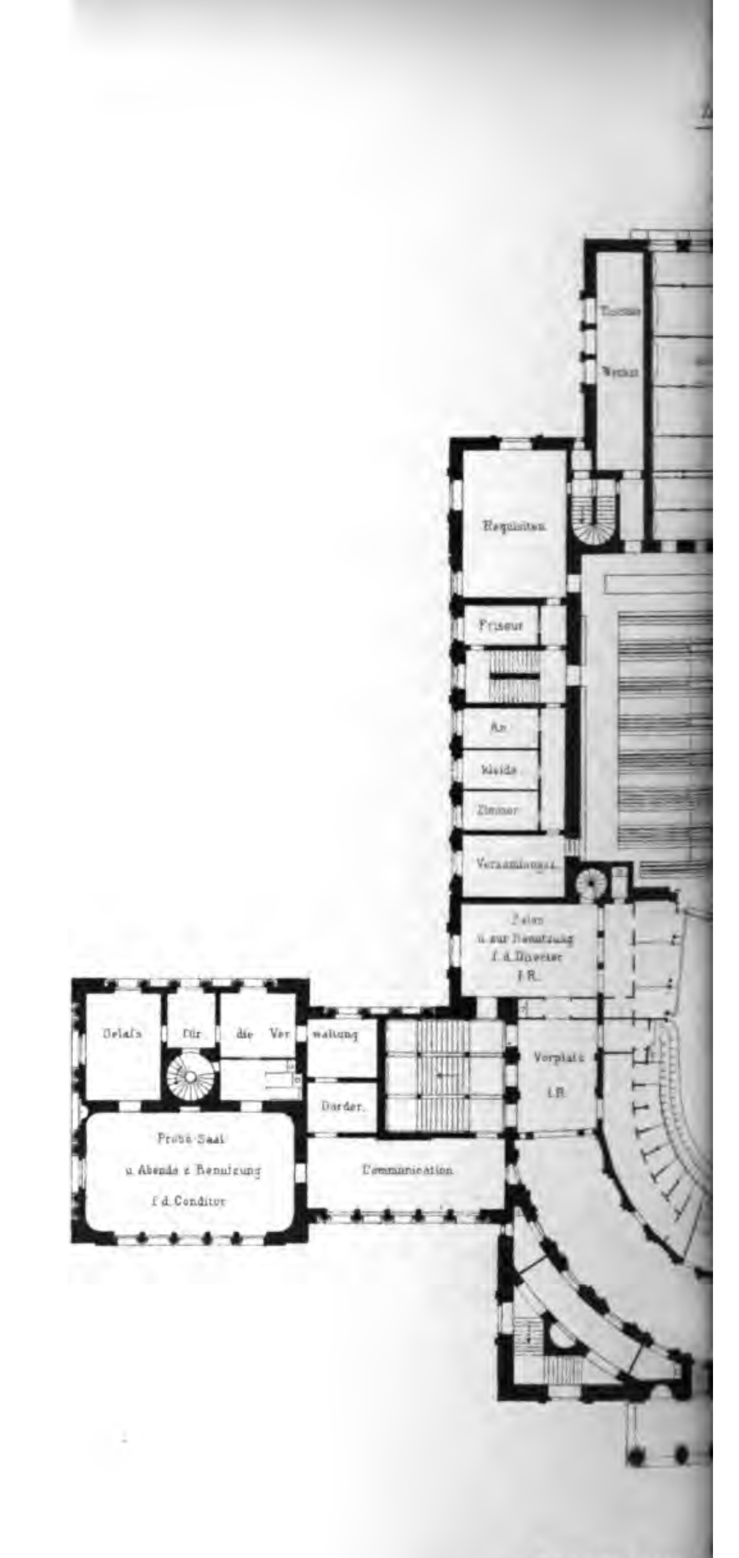


zu Wien.

Hauptachfe.

& Siccardsburg.

Fakf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1878. Bl. 9.

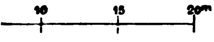


Stadttheat…

Grundriss…

I. Ranges.

Magazin für M. Gardinen
Magazin
Magazin
Coulissen-Magazin
darüber Schnürb.
An-
kleide
Zimmer
Solotänzer
Salon
u. f. Leseproben
I. R.
Vorplatz
II. R.
Entresol für den Restaurat.
Communication I. R.
Probe-Saal
u. Abends z. Benutzung
f. d. Restaurateur
I. R.



a Leipzig.

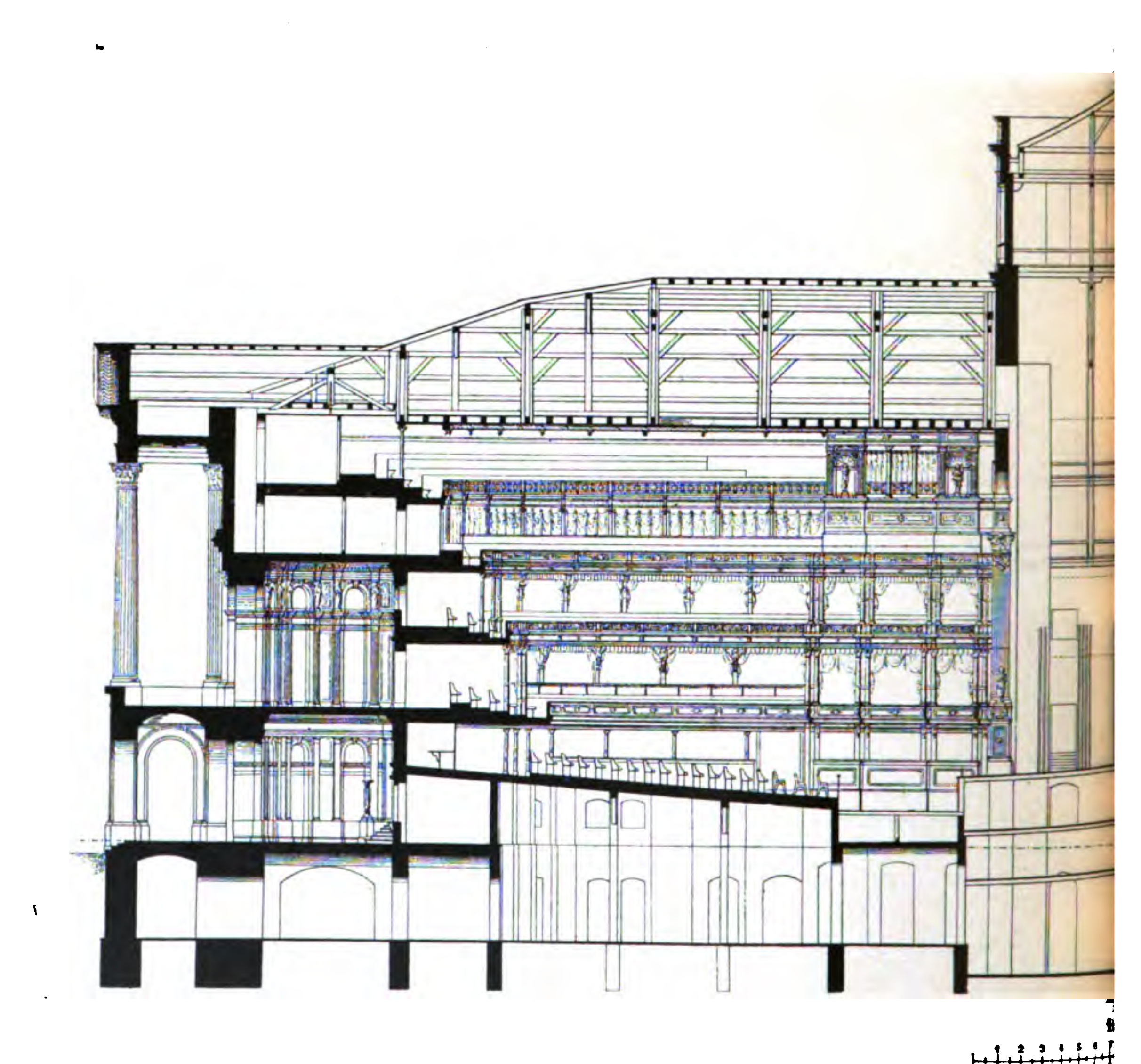
Höhe des

II. Ranges.

hans.

Fakf. Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1870, Bl. 20.

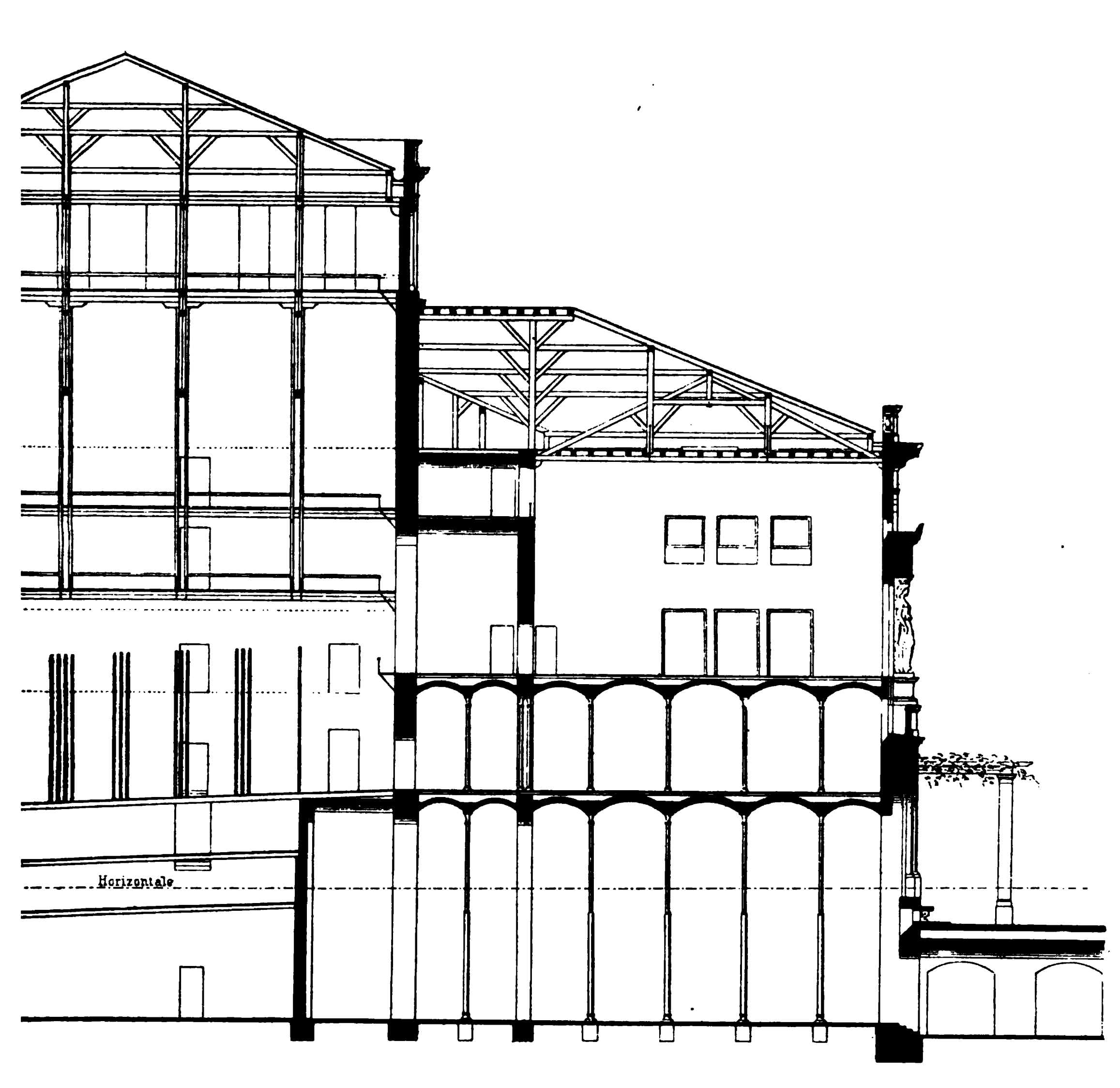
Zu



Stadttheater

Läng

Arch.:



ı Leipzig.

nitt.

kans.

Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1870, Bl. 22.

räume find grofs bemeffen und von befonderer Vornehmheit. Der nicht günftigen Verhältniffe, welche bezüglich der an der Vorderfront gelegenen, dem Wagenverkehr des Publikums zugewiefenen bedeckten Unterfahrt beftehen, ift in Art. 60 (S. 86) gedacht worden.

Auffehen erregte die durch *Böhm* nach den neueften wiffenfchaftlichen Erfahrungen angelegte Heizungs- und Lüftungsanlage, welche für fpätere Neubauten vielfach als Vorbild diente.

Lauf. Nr.	Erfte Gruppe	*Teatro alla Scala* zu Mailand	*Nouvel opéra* zu Paris	Hofopernhaus zu Wien	
1	Ueberbaute Grundfläche . . .	ca. 4000	11235	9000	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zufchauer . . .	» 3000	2156	3000	
3	Gefamtkoften	—	28 Mill.	12 Mill.	Mark
4	Koften für 1 qm	—	2492	1333	»
5	» für 1 Zufchauer . . .	—	12987	4000	»
6	Breite des Saales	22,00	20,50	19,60	Meter
7	Tiefe » »	24,85	25,60	25,90	»
8	Höhe » »	20,00	20,00	19,00	»
9	Oberfter Platz über Bühne . .	16,00	14,00	16,00	»
10	» » von Vorhangslinie	35,00	34,00	34,50	»
11	Neigung des Parketts . . .	0,025 × 1,00	0,071 × 1,00	0,05 × 1,00	»
12	» der Bühne	0,05 × 1,00	0,055 × 1,00	0,015 × 1,00	»
13	Breite des Orchefters . . .	4,50	6,20 bis 8,50	5,50	»
14	» der Bühnenöffnung . .	15,00	15,50	14,50	»
15	» der Bühne	25,50	53,00	29,50	»
16	Tiefe » »	24,00	26,00	25,00	»
17	Höhe » »	19,00	33,00	25,00	»
18	Breite der Hinterbühne . . .	19,00	23,00	13,50	»
19	Tiefe » » . . .	14,00	6,00	24,00	»
20	Höhe » » . . .	11,50	8,50	11,50	»
21	Höhe der Unterbühne . . .	5,50	14,80	11,60	»
22	Anzahl der Gefchoffe . . .	2	5	4	
23	» » Ränge	7	5	5	
24	» » Mufiker	80 bis 100	90 bis 100	112	

b) Zweite Gruppe:

Theater, in welchen aufser Oper und Ballett auch Schaufpiel gepflegt wird.

369.
Beifpiel
IV.

Das Stadttheater zu Leipzig (Arch.: *Langhans*; fiehe die beiden nebenftehenden Tafeln) wurde in den Jahren 1864—68, alfo geraume Zeit vor dem Ringtheaterbrande, erbaut und zeigt doch bereits in feiner Anordnung gewiffe Einzelheiten, welche es in höherem Mafse als manche andere mit den infolge jener Kataftrophe entftandenen Bauvorfchriften in Uebereinftimmung bringen. In demfelben ift, wenngleich je 2 Ranghälften auf eine Treppe angewiefen find, die fehr wichtige Trennung des das Theater verlaffenden Publikums durchgeführt, indem fowohl die Befucher des Parketts und Parterres, wie auch diejenigen des I. und des II. Ranges und endlich jene des III. und IV. Ranges je auf befondere Ausgänge hingeleitet werden, welche durch ihre Lage ein Zufammenballen des Publikums zu verhüten geeignet find. Auch find die unmittelbar in das Freie führenden Treppen der letztgenannten Platzabteilungen an der Aufsenmauer gelegen und mit direktem Tageslichte verfehen.

Weniger glücklich find die Treppen der unteren Ränge, da fie ohne Vorraum unmittelbar in die überdeckten Unterfahrten ausmünden, eine Anlage, deren Nachteile wohl als Unbequemlichkeit der Theater-



besucher empfunden werden dürften, in geringerem Maße jedoch als eine Gefährdung derselben im Falle des Ausbruches eines Feuers anzusehen sind um deswillen, weil in letzteren Fällen das Vorfahren der Wagen mit leichter Mühe abgestellt werden kann; diese Maßregel würde allerdings sofort eintreten müssen, weil ohne sie ein Zurückfluten und Hin- und Herirren der Menge unvermeidlich und verhängnisvoll werden würde. Die untere Eingangshalle, sowie das auf der Höhe des I. Ranges liegende Foyer ziehen sich im vollen Halbkreise konzentrisch um das Auditorium, eine Anlage, welche den Gedanken, dieses letztere im Aufbau des Theaters zum Ausdruck zu bringen, gewissermaßen in latenter Form enthält, da nur durch die an den Ecken vorgelegten Treppenhäuser die Ausgleichung des Rundes in die gerade Front bewirkt ist.

Der Zuschauerraum umfaßt Parkett und Parterre, Parkettlogen und 4 Ränge, von denen der I. und II. in Logen eingeteilt ist. Vor den Logen des I. Ranges ist der zwei Sitzreihen enthaltende sog. Balkon *(Galerie noble)* vorgebaut, welcher sich an den Seiten an die Proszenien anschließt, während er sich in der Mitte zu einem, die Front von ungefähr 7 Logen einnehmenden Amphitheater mit 6 Sitzreihen erweitert. Die vorderen Sitze des Balkons und diejenigen der Proszeniumslogen liegen auf gleicher Höhe, diejenigen der Logen um ca. $0{,}95^{m}$ höher. Der Zuschauerraum ist ca. $15{,}80^{m}$ breit, ca. $21{,}50^{m}$ tief und ca. $15{,}80^{m}$ hoch und enthält im ganzen ca. 2000 Plätze einschließlich der ca. 300 Stehplätze. Die Neigung des Parterres beträgt ca. $0{,}066^{m}$ auf das Meter und die Breite des Orchesters ca. $5{,}00^{m}$; letzteres liegt mit seinem Fußboden ca. $1{,}90^{m}$ unter demjenigen der vorderen Parkettsitzreihe.

Der Bühnenraum ist ca. $28{,}25^{m}$ breit, $21{,}00^{m}$ tief und $33{,}00^{m}$ hoch bis zum Schnürboden; er ist in 7 Kulissengassen geteilt und hat eine Neigung von ca. $0{,}056^{m}$ auf das Meter.

An Stelle einer Hinterbühne schließt sich auf Bühnenhöhe das Prospektmagazin an, welches durch 5 Schlitze mit dem Podium in unmittelbarer Verbindung steht, eine Anlage, die für die Bewegung der Dekorationen sehr vorteilhaft ist, weil die Prospekte parallel der Längsachse der Bühne lagern.

Die Unterbühne hat 3 Geschosse mit einer mittleren Gesamthöhe von ca. $8{,}50^{m}$. Die beiden oberen sind in derselben Neigung angelegt wie das Podium der Bühne.

Der gesamte Bühneneinbau, sowohl die baulichen Konstruktionen wie auch die Maschinerien, ist von Holz ausgeführt, desgleichen aus akustischen Gründen der Zuschauerraum in allen seinen Teilen.

370. Beispiel V.

Hoftheater zu Dresden (Arch.: *Gottfried & Manfred Semper*; Fig. 258 u. 259[214]). Am 21. September 1869 wurde das von *G. Semper* 1838—43 erbaute Hoftheater in Dresden infolge einer Nachlässigkeit ein Raub der Flammen; der Brand brach in der Mittagsstunde aus, so daß Menschenleben dabei nicht zu beklagen waren. Im Februar 1870 erhielt *Semper* infolge eines Beschlusses der Ständekammern den Auftrag, nach einem dafür aufgestellten Programm die Pläne für ein neu zu erbauendes Theater zu bearbeiten. Im September desselben Jahres kamen diese zur Vorlage und Genehmigung, so daß nach Erledigung der nötigen Vorarbeiten Anfang 1871 der Bau in Angriff genommen werden konnte.

Der Spielplan des neuen Theaters sollte keine Abänderung erfahren, d. h. die Bühne sollte nach wie vor ebensowohl der Oper, dem Ballett und dem Ausstattungsstück, wie auch der Tragödie und dem Drama dienen; nur die kleineren dramatischen Werke wurden dem wenige Jahre früher als Privattheater erbauten zweiten Hoftheater, dem sog. Alberttheater in der Neustadt, zugewiesen.

Noch vor dem Brande des Wiener Ringtheaters und der mit diesem Ereignisse einsetzenden Aera eines großen Umschwunges im Theaterbau entstanden, entspricht das Dresdener Hoftheater, namentlich in der Anlage der Treppen, nicht dem Buchstaben der seitdem in Geltung getretenen, die Sicherung des Publikums in Fällen eines Feueralarms bezweckenden Vorschriften. Der Treppen und Ausgänge sind aber so viele und so geräumige, auch ist die Trennung des den letzteren zueilenden Publikums dank der Anordnung der seitlichen Unterfahrten mit den davorliegenden geräumigen Vestibülen eine so vollkommene, daß die Sicherheit in nicht minder hohem Grade gewährleistet erscheint als in den nach jener Katastrophe unter Beobachtung der neueren Vorschriften entstandenen Theatern.

214) Fakf.-Repr. nach: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 328, 333.

Der Zuſchauerraum iſt zwiſchen den Brüſtungen 17,00 m breit und bis zur Vorhanglinie 28,00 m tief bei einer Höhe von 19,00 m. Die Form iſt die einer einfachen Hufeiſenlinie; es hat auſser Parkett und Parterre Parkettlogen und 5 Ränge, von denen die erſten drei in Logen geteilt ſind, die beiden oberen offene amphitheatraliſch anſteigende Sitzreihen haben. Auf der Höhe des I. Ranges ſind 3 Logen für den königlichen Hof angelegt, 2 derſelben neben dem Proſzenium, die dritte in der Mitte der Bühne gegenüber. Sie nehmen die Höhe des I. und des II. Ranges ein und bilden dadurch bedeutſame Momente

Fig. 258.

Neues Hoftheater zu Dresden.

Grundriſs in der Höhe des Parterres[214]).

1/750 w. Gr.

a. Foyer.
b. Treppe nach dem II. u. III. Rang.
c. Treppe nach dem IV. u. V. Rang.
d. Garderobenkorridor.
e. Veſtibül.
f. Orcheſter.
g. Parkett.
h. Bühne.
i. Garderoben: links für Damen, rechts für Herren.
k. Hinterbühne.

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

in der Geſtaltung des Saales, welche eine entſprechende reichere Ausbildung der ſie umrahmenden Architektur bedingen. Im Entwurfe war an Stelle der mittleren Hofloge ein Amphitheater vorgeſehen, demjenigen ähnlich, welches im niedergebrannten Theater beſtanden hatte. Erſt ſpäter, als der Neubau ſchon ziemlich weit vorgeſchritten war, wurde beſtimmt, daſs an Stelle desſelben eine Hofloge eingefügt werden müſſe, was ſelbſtverſtändlich nicht ohne Schwierigkeiten zu bewerkſtelligen war.

Der Zuſchauerraum enthält, ungerechnet die Plätze in den Hoflogen, ca. 2000 Plätze; der höchſte Platz derſelben in der Mitte des V. Ranges liegt 17,70 m über Bühnengleiche und 36,00 m von der Vorhangslinie entfernt.

Das Parkett hat eine Neigung von 0,05 m auf das Meter; es hat zwei Seitengänge mit entſprechenden Ausgangstüren nach dem Korridor, deren Zahl nach dem Ringtheaterbrande unter Aufopferung einiger

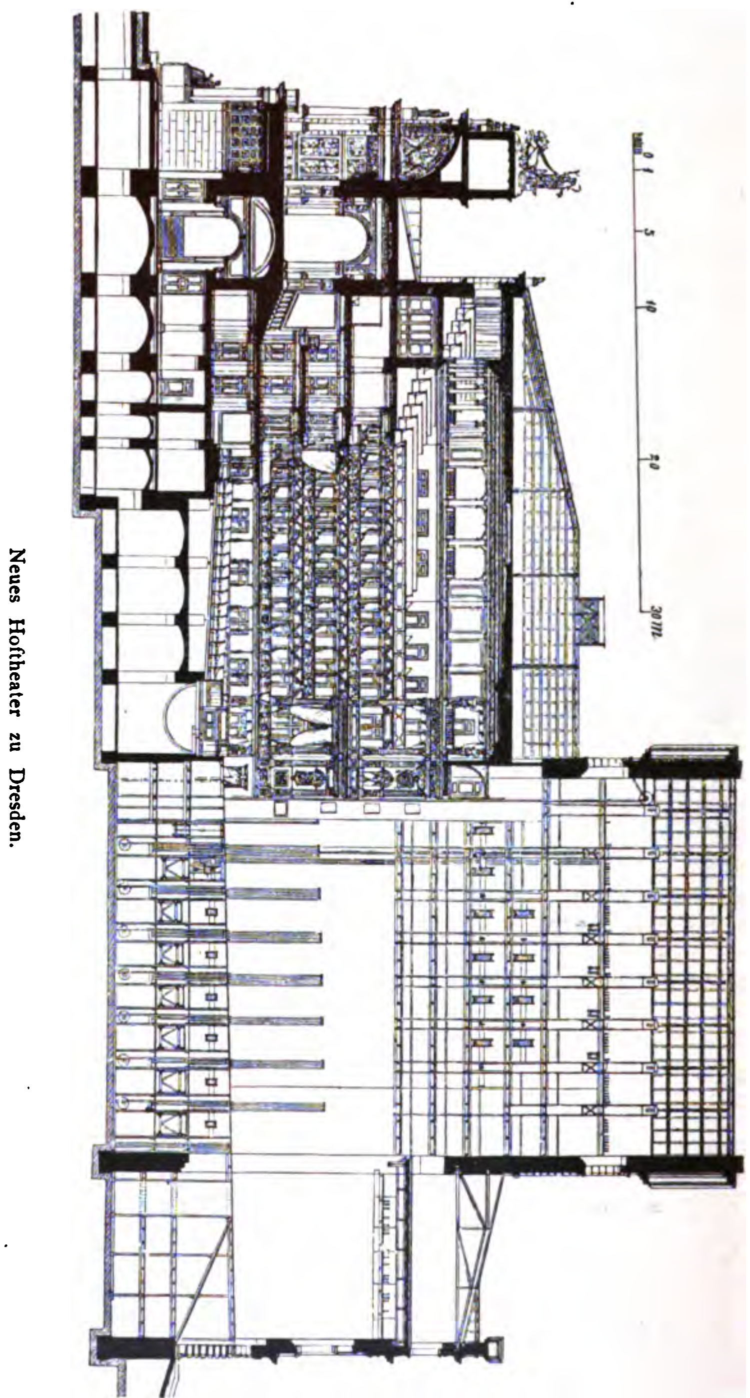


Fig. 259.

Neues Hoftheater zu Dresden.

Längenſchnitt [214].

Arch.: *Gottfried & Manfred Semper.*

Parkettlogen vermehrt wurde. Das Parterre hat einen nach der Tür führenden Mittelgang. Das teilweiſe vertiefte, jedoch nicht unter die Bühne geſchobene Orcheſter iſt 5,00 m breit und bietet Raum für ca. 90 Muſiker.

Die 30,00 m breite, in 7 Kuliſſengaſſen geteilte Bühne (ſiehe die Tafel bei S. 268) hat bei einer

Tiefe von 22,00 m ein Gefälle von 0,03 m auf das Meter. Die gleiche Neigung ift auch in der 12,00 m tiefen, mit einem hinteren Eingang zum Tranfport der Dekorationen etc. verfehenen Hinterbühne durchgeführt; die Dekorationen werden fämtlich in einem eigenen, vom Theater abgelegenen Speichergebäude aufbewahrt und nur nach Bedarf nach dem Theater tranfportiert.

Die Unterbühne hat eine Gefamttiefe von 7,30 m und 3 Gefchoffe. Die konftruktiven Teile des Bühnenhaufes, alfo das Dachwerk, die an demfelben hängenden Laufftege und Galerien find ebenfo wie die rein tragenden und ftützenden Teile der Unterbühne aus Eifen hergeftellt; die fämtlichen mafchinellen Anlagen der Mafchinerie find jedoch aus Holz und werden durch Menfchenkraft bewegt; der hohen Koften wegen mufste der Verfuch aufgegeben werden, diefe Einrichtungen ebenfalls aus Eifen auszuführen.

Schnürboden, Galerien und Laufbrücken haben Belag von Holz.

371. Beifpiel VI.

Hoftheater zu Wiesbaden (Arch.: *Fellner & Helmer*; Fig. 260 u. 261 [315]). Der beim Bau diefes Theaters beftehenden befonderen örtlichen Verhältniffe und der Folgen, welche fich für die Anlage und die Aufsenarchitektur des Gebäudes daraus ergaben, ift bereits in Art. 90 (S. 144) gedacht worden. Von Anfang an trug das Theater alle Merkmale eines luxuriöfen Hoftheaters, deffen Publikum, dank der Eigenfchaft Wiesbadens als internationaler Kurort, zu dem gewählteften und eleganteften gerechnet werden kann. Umfo auffälliger mufste es erfcheinen, dafs die Architekten *Fellner & Helmer*, einer mit Hinblick auf diefe Verhältniffe fchwer verftändlichen Beftimmung des Bauprogramms fich fügend, von der Anlage eines Foyers Abftand genommen hatten, obgleich aufser dem an fich befchränkten Eintrittsveftibül kein Raum fich bot, welcher als Erfatz dafür hätte angefehen und benutzt werden können. Es konnte nicht ausbleiben, dafs diefer Mangel fich bald in empfindlichfter Weife bemerkbar machen mufste, fo dafs in der Tat die Notwendigkeit fich aufdrängte, demfelben durch einen Anbau abzuhelfen. Diefer wurde 1902 von *Genzmer* mit einem Koftenaufwande von ca. 600000 Mark ausgeführt und in ihm ein aufserordentlich vornehmes Prunkfoyer gefchaffen (fiehe Fig. 109 u. 110, S. 158 u. 159 und Art. 100, S. 157 ff.).

Ebenfo empfindlich wie der Mangel eines Foyers für das Publikum war für den Betrieb der Bühne die Unzulänglichkeit gewiffer für denfelben wichtiger Räume: Malerfaal, Dekorationsmagazin, Probefaal etc., für welche bei der urfprünglichen Ausführung ungenügende Fürforge getroffen worden war. Auch für diefe find in dem Anbau, fo gut es anging, Vervollftändigungen gefchaffen worden; wenn es aber beim Foyer durch gefchickte Anordnung gelungen war, im Inneren den Eindruck einer fpäteren Anfügung faft ganz zu tilgen, fo war dies bezüglich der genannten Nutzräume nicht möglich gewefen. Schon ihre Lage widerfpricht den für folche Räume geltenden Grundfätzen; denn anftatt in der Nähe der Bühne und in leichter Verbindung mit derfelben, liegen fie weit ab und durch Räume von ihr getrennt, welche einen leichten und bequemen Verkehr mit ihr ausfchliefsen. In feiner äufseren Erfcheinung ift der Anbau als fpätere Anfügung und als Notbehelf unverkennbar und trägt daher nicht zur Verfchönerung des Theatergebäudes bei.

Das Theater hat keine Parkettlogen; die Reihen des Parketts füllen daher mit ihren Seitengängen den Raum zwifchen den Umfaffungsmauern ganz aus, und die Folge hiervon ift, dafs die Logen des I. Ranges mit dem vor ihnen fich erftreckenden zwei Sitzreihen enthaltenden Balkon 4,50 bis 5,00 m in den Parkett- bezw. Parterreraum vorfpringen; die fie ftützenden, ca. 1,50 m von der Umfaffungsmauer abftehenden eifernen Säulen find mit diefer durch bogenförmige Wände verbunden, fo dafs zwifchen je zwei Säulen ungefähr halbkreisförmige Nifchen entftehen, deren Scheitel die Eingangstüren einnehmen.

Aufser den eben erwähnten Seitengängen hat das Parkett einen auf einen Quergang führenden Mittelgang; das hinter diefem Quergange beginnende Parterre hat zwei der Mittelachfe parallele, nach hinten führende Mittelgänge. Der vom Profzenium nach der Mitte leicht anfteigende I. Rang ift in Logen geteilt; der II. und III. Rang find jedoch beide mit offenen Sitzreihen ausgeftattet. Die Kaiferlogen befinden fich im linksfeitigen Profzenium, fowie in der Mitte des Saales. Derfelbe enthält im ganzen rund 1400 Plätze.

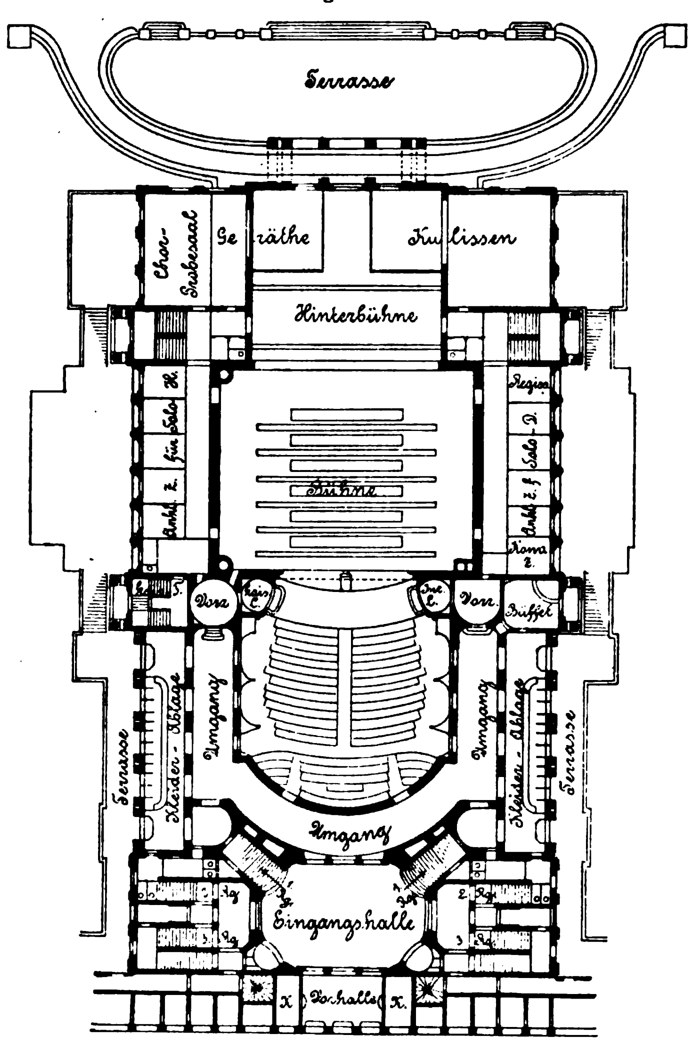
Die Neigung des Parketts beträgt 0,07 m auf das Meter.

---

[315]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1898, S. 416, 417.

Der Bestimmung des Theaters Rechnung tragend, ist das $5{,}50^{m}$ breite Orchester beweglich konstruiert worden, so dass es für grosse Opern bis zu $3{,}00^{m}$ unter den Fussboden der ersten Parkettsitzreihe herabgelassen werden kann (siehe Art. 152, S. 216 und Fig. 137). Der durch diese sinnreiche und vorzüglich konstruierte Einrichtung erzielte Gewinn soll in akustischer Beziehung den Erwartungen jedoch nicht entsprechen.

Fig. 260.



Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundriss in der Höhe des Parterres[215].

$^{1}/_{750}$ w. Gr.

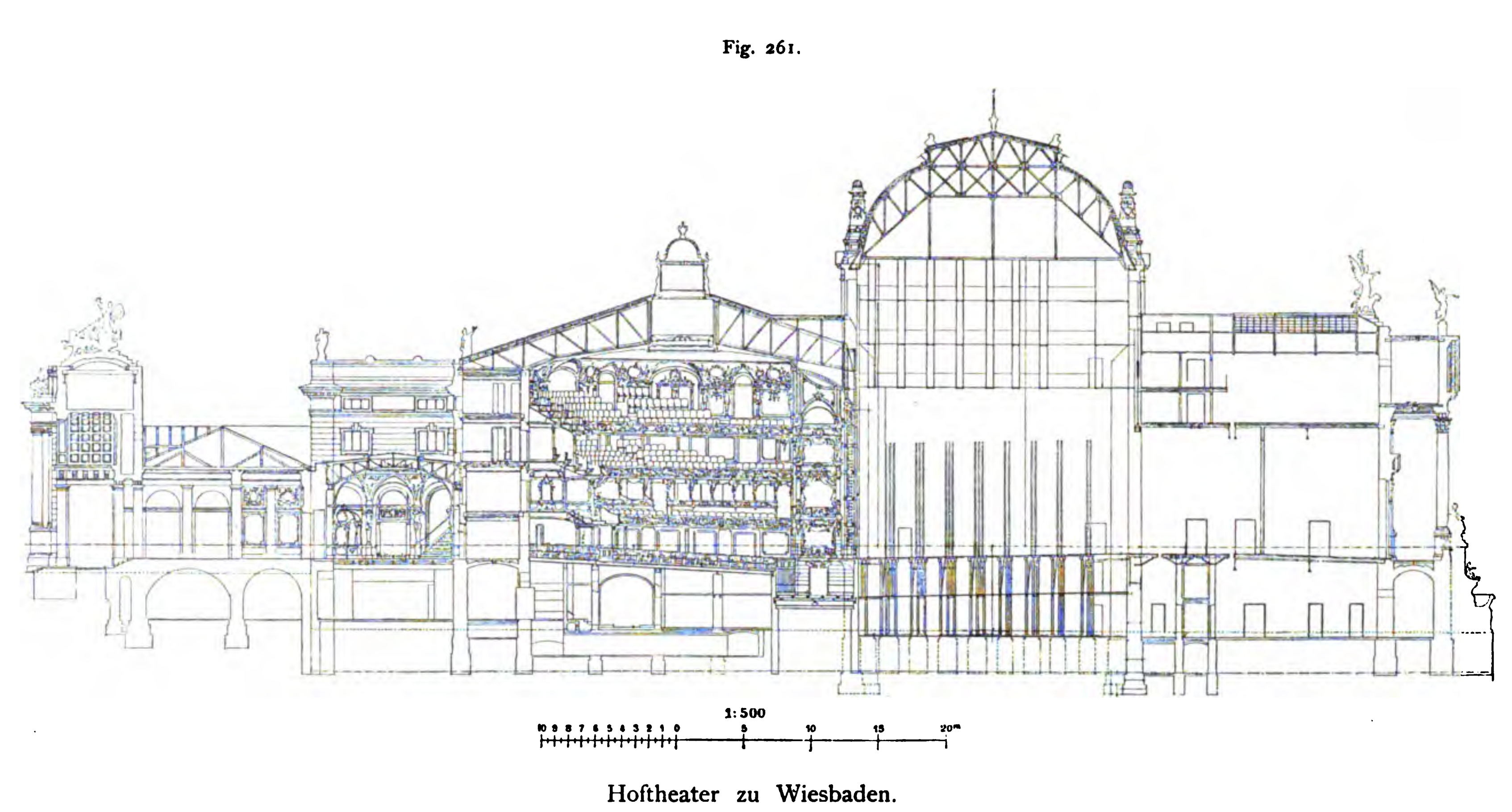
Arch.: *Fellner & Helmer.*

Die Abmessungen der Bühne mit $24{,}75^{m}$ Breite und $19{,}00^{m}$ Tiefe mit einer Hinterbühne von $19{,}00^{m}$ Breite auf $10{,}00^{m}$ Tiefe machen sie zu einer der grösseren Bühnen Deutschlands; ihre Neigung beträgt $0{,}025^{m}$ auf das Meter.

Sie ist in 6 Kulissengassen geteilt und ganz aus Eisen konstruiert; die Untermaschinerie wird hydraulisch und die Obermaschinerie durch Menschenkraft bewegt. Die maschinelle Einrichtung ist zwar im grossen und ganzen nach den Prinzipien der Asphaleia, jedoch mit sehr wesentlichen Modifikationen ausgeführt; sie entspricht allen Anforderungen einer modernen Bühne. (Siehe Art. 236, Fig. 201, 202 u. 203, S. 308 ff.)

Der Bau des Theaters wurde 1892, also nach Erscheinen der Berliner Polizeiverordnungen,

Fig. 261.



Hoftheater zu Wiesbaden.

Längenschnitt[215]).

Arch.: *Fellner & Helmer.*

begonnen; mithin find darin alle in diefen letzteren gegebenen Beftimmungen beobachtet worden. Mit Ausnahme der etwas beengten Eintrittshalle find die vom Publikum zu benutzenden Räume von grofser Vornehmheit; der Logenfaal ift in der für die Theater der Erbauer charakteriftifchen eleganten Rokoko-architektur gehalten.

372. Beifpiel VII.

Neues Stadttheater zu Cöln (Arch.: *Moritz*; Fig. 262 u. 263[216]). Dem Architekten wurde die Ausführung des Baues infolge eines Wettbewerbes übertragen;

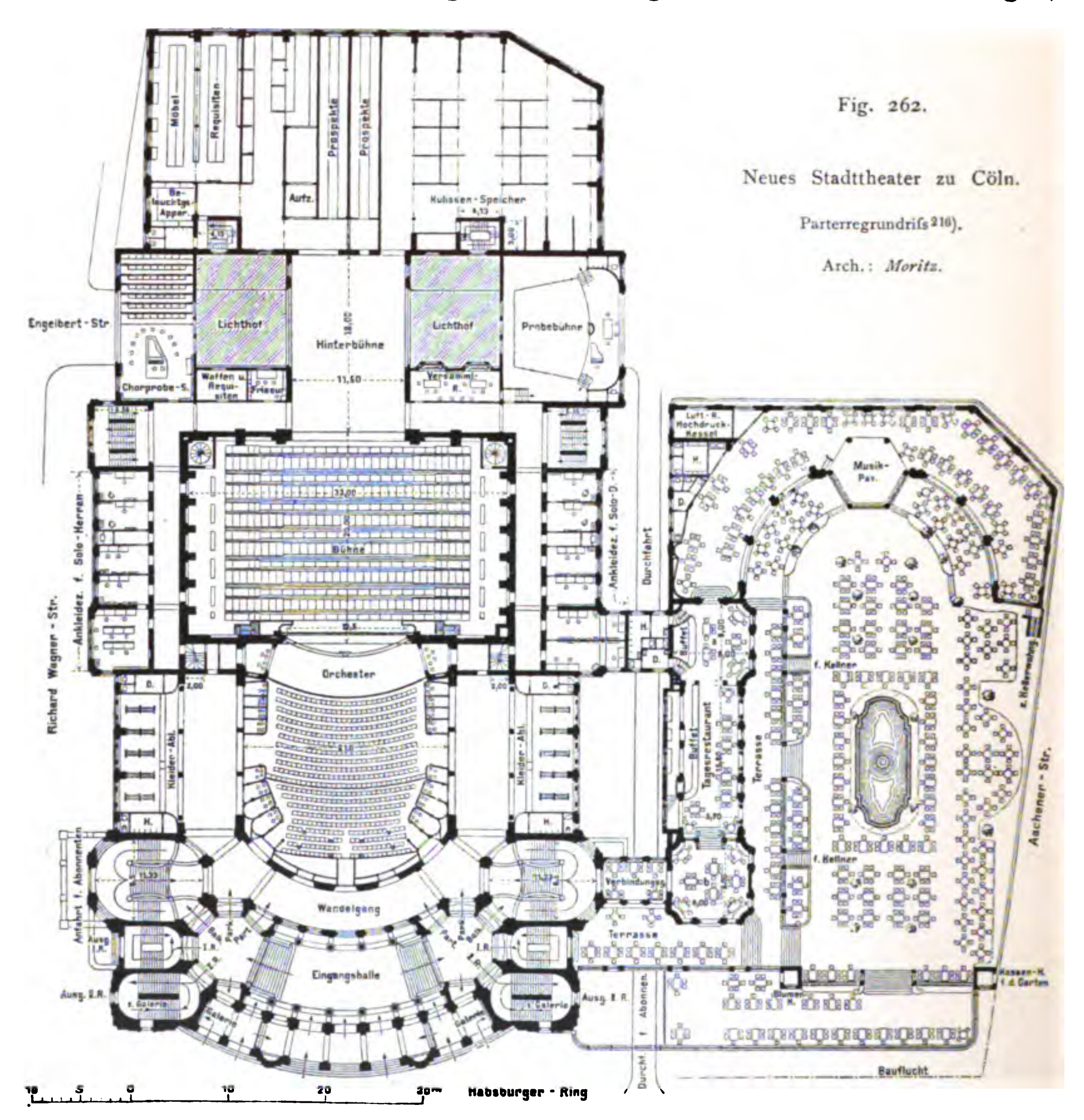


Fig. 262.

Neues Stadttheater zu Cöln.

Parterregrundrifs[216]).

Arch.: *Moritz*.

zu Ende des Jahres 1899 wurde damit begonnen und am 6. September 1902 ift das Theater eröffnet worden; es ift alfo eines der neueften der gröfseren Theater Deutfchlands, und wegen feiner vielen, in hohem Grade bemerkenswerten Eigenfchaften fordert es eine eingehende Betrachtung. In der Anlage feiner Empfangsräume und Treppen weicht es von allen in Kap. 6 (S. 101 ff.) nebeneinander geftellten Grundrifstypen ab oder vereinigt die Hauptzüge einiger derfelben in intereffantefter Weife. Wenn einerfeits das Prinzip aufrecht erhalten ift, die Segmentform des Zufchauer-

216) Fakf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 121, 118.

Fig. 263.

Neues Stadttheater zu Cöln.

Längenſchnitt[216]).

Arch.: *Moritz.*

raumes als architektonifches Motiv in der Faffade zum Ausdruck zu bringen, fo erinnert andererfeits die Lage der Treppen an die *Seeling*'fchen Grundrifsbildungen, ohne dafs doch wie in diefem auf eine Verwertung der Haupttreppen als architektonifches Moment verzichtet worden fei. Die Verbindung der Treppen mit den Eintrittshallen, fowie auch diejenige mit dem dem Hauptgebäude organifch angefügten und mit ihm zu einer intereffanten architektonifchen Gruppe vereinigten Reftaurationsraum verdienen ein eingehendes Studium.

Befonders bemerkenswert ift der 21,00 m breite und 26,00 m tiefe Zufchauerraum. Darin ift das zuerft von *Seghezzi* und den *Galli Bibiena*, fpäter in dem Alexandratheater zu St. Petersburg von *Roffi* (fiehe Art. 113, S. 170) angewandte, aber ftets wieder fallengelaffene Prinzip, die Linien der Ränge nicht wagrecht, fondern mit einer mäfsigen, am Profzenium beginnenden Steigung anzulegen, von neuem aufgenommen worden, und zwar infolge einer fehr gefchickten Löfung mit gröfserem Erfolg, als dies namentlich im letzteren Beifpiele gelungen war.

Auch die Decke des Zufchauerraumes zeigt eine von der herkömmlichen durchaus abweichende Geftalt, indem fie in Form eines flachgewölbten Schildes, deffen Längsachfe von der Profzeniumsöffnung aus nach der Hinterwand des Saales um 4,50 m fich hebt, den Raum überdeckt. Damit foll eine beffere Verbreitung der Schallwellen erreicht und der tote Raum über der Bühnenöffnung vermieden werden.

Diefer flache Schild ruht auf einer Anzahl von Pfeilern, zwifchen welchen flache, mit Stichkappen in das Gewölbe fich einfchneidende Korbbogen gefpannt find.

In Bezug auf feine Beleuchtung zeigt der Saal die Neuerung, dafs von einer Mittelkrone Abftand genommen und ftatt deffen eine Anzahl von Wandarmen an den die Decke ftützenden Pfeilern angebracht worden find. Daraus, dafs auch eine mittlere Oeffnung für den Luftabzug vermieden und durch einen Kranz von kleineren, das Deckenbild umgebenden Rofetten erfetzt ift, folgt der Vorteil, dafs das letztere ohne Unterbrechung fich über den ganzen, an der Decke ihm zugewiefenen Platz erftrecken kann, ein Umftand, der der Kompofition desfelben in hohem Grade zu gute kommen mufs, fofern die von der Peripherie her wirkende Beleuchtung ausreichend ift.

Der Saal enthält:	im Parkett und Parterre	518	Sitzplätze
	in den Parkettlogen	72	»
	auf dem Balkon	126	»
	in den Balkonlogen des I. Ranges .	106	»
	im I. und II. Rang	272	»
	in den Logen des I. Ranges . .	42	»
	in den Logen des II. Ranges . .	315	»
	auf der Galerie	355	»
	im ganzen	1806	Sitzplätze.

Parkett und Parterre haben eine Neigung von ca. 0,08 m auf das Meter.

Die Bühne ift 33,00 m breit und 20,00 m tief; die Hinterbühne ift 12,00 m breit und 19,00 m tief; diefe Abmeffungen machen fie zu einer der gröfsten Bühnen Deutfchlands; ihr Podium ift wagrecht, in 6 Gaffen geteilt. Der Einbau der Bühne, fowie die Mafchinerien derfelben find aus Eifen hergeftellt; als Betriebskraft dient Druckwaffer. Eine nähere Befchreibung der mafchinellen Einrichtungen kann hier leider aus Mangel an geeigneten Unterlagen nicht mitgeteilt werden; nur fo viel fei bemerkt, dafs die Bühne mit einem diefelbe umfpannenden Horizont ausgeftattet ift (fiehe Art. 211, S. 278). Das Orchefter ift beweglich; das Podium desfelben ruht auf hydraulifchen Kolben; im allgemeinen ift es alfo mit demjenigen im Hoftheater zu Wiesbaden zu vergleichen. (Vergl. Art. 152, S. 216.)

Zu beiden Seiten ift die Bühne umgeben von einem Korridor, an deffen Ende eine maffive, alle Stockwerke verbindende Treppe in das Freie führt. An ihm find die verfchiedenen für den Betrieb des Theaters nötigen Räume gelegen, welche vorteilhaft angeordnet und von angemeffener Gröfse find, ohne dafs etwas Befonderes über fie zu erwähnen fei; doch darf auf die auf Bühnengleiche liegende Probebühne und auf den Chorprobefaal aufmerkfam gemacht werden.

Sehr vorteilhaft find die Profpektmagazine anftofsend an die Hinterbühne fo angeordnet, dafs die Profpekte parallel der Längsachfe lagern und alfo mit Bequemlichkeit auf die Bühne getragen und dort in ihre richtige Lage gebracht werden können. Das wünfchenswerte Tageslicht empfängt die Hinterbühne durch zwei zu beiden Seiten derfelben liegende Lichthöfe.

Das ausgedehnte Reftaurationsgebäude ift mittels eines die feitlichen Anfahrten überbrückenden, durch die rechtsfeitige Haupttreppe führenden Verbindungsganges in bequemfte Beziehung zum Foyer und zu den übrigen Räumen des Theaters gebracht, eine Anlage, welche in diefer Form bei gröfseren Theatern bisher nicht gebräuchlich war und in ähnlicher Weife fich wohl nur noch im Prinz Regenten-Theater zu München findet. Diejenige am Neuen Schaufpielhaufe in Frankfurt a. M. ift nicht eigentlich damit zu vergleichen; die Verbindung zwifchen den Räumen des Theaters und dem Reftaurant ift dort eine weit lofere, gewiffermafsen zufällige.

Lauf. Nr.	Zweite Gruppe	Stadttheater zu Leipzig	Hoftheater zu Dresden	Hoftheater zu Wiesbaden	Neues Stadttheater zu Cöln	
1	Ueberbaute Grundfläche .	4300	5200	ca. 5000	4462	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zufchauer .	2000	2000	1400	1806	
3	Gefamtkoften	3 060 000	4 065 000	2 600 000 [217])	4 000 000	Mark
4	Koften für 1 qm . . .	712	800	520	890	»
5	Koften für 1 Zufchauer .	1530	2030	1560	2220	»
6	Breite des Saales . . .	15,80	17,00	20,00 [218])	21,00 [218])	Meter
7	Tiefe » » . . .	21,50	23,00	24,00 [218])	26,00 [218])	»
8	Höhe » » . . .	15,30	19,00	16,00	17,50	»
9	Oberfter Platz über Bühne	13,20	17,00	12,50	17,50	»
10	Oberfter Platz von Vorhangslinie	30,00	36,00	27,00	35,00	»
11	Neigung des Parketts .	0,66 × 1,00	0,05 × 1,00	0,07 × 1,00	0,08 × 1,00	»
12	Neigung der Bühne . .	0,056 × 1,00	0,03 × 1,00	0,025 × 1,00	wagrecht	»
13	Breite des Orchefters .	5,00	5,00	5,50	4,50	»
14	Breite der Bühnenöffnung	12,90	13,00	11,75	12,75	»
15	Breite der Bühne . . .	28,25	30,00	24,75	33,00	»
16	Tiefe » » . . .	21,00	22,00	19,00	20,00	»
17	Höhe » » . . .	33,00	25,30	23,00	25,00	»
18	Breite der Hinterbühne .	—	15,00	19,00	12,00	»
19	Tiefe » » .	—	12,00	10,00	19,00	»
20	Höhe » » .	—	9,00	9,00	10,00	»
21	Höhe der Unterbühne .	8,50	7,80	6,90	9,00	»
22	Anzahl der Gefchoffe .	3	3	3	3	
23	» » Ränge . .	4	5	3	3	
24	» » Mufiker . .		90		75	

c) Dritte Gruppe:

Theater, welche nur das gefprochene Schaufpiel pflegen.

373. Beifpiel VIII.

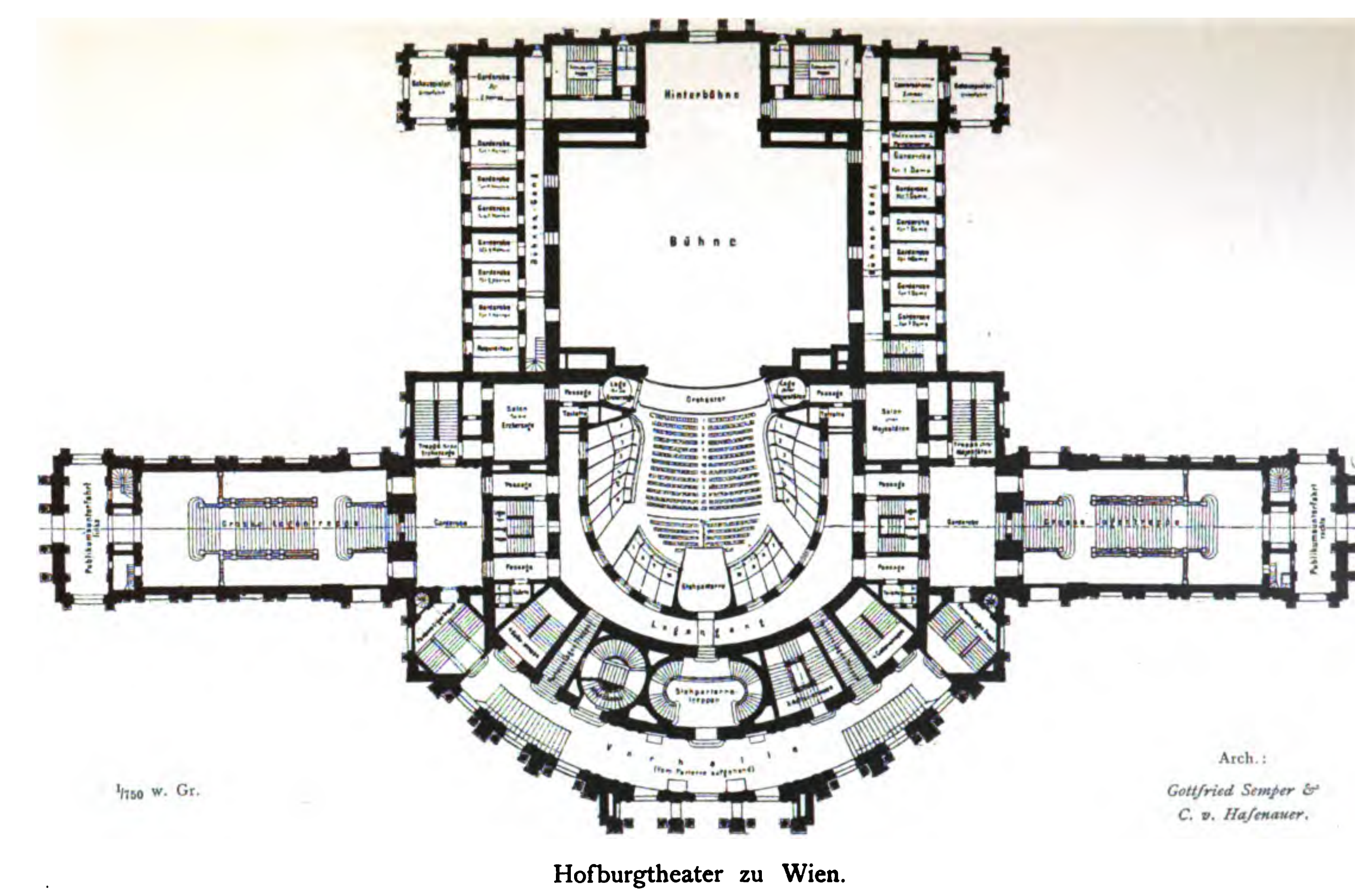
Hofburgtheater zu Wien (Arch.: *G. Semper & C. v. Hafenauer*; fiehe die beiden umftehenden Tafeln und Fig. 264 [219]). Ebenfo wie das Hofopernhaus ift auch das Hofburgtheater aus den Mitteln des Stadterweiterungsfonds erbaut worden, und ebenfo wie jenem haftet auch ihm und feiner Gefchichte eine gewiffe Tragik an. Diefe hat bereits fo viele Befprechungen gefunden, dafs es geftattet fein wird, unter Verweifung auf die bezüglichen Quellen von einem weiteren Eingehen darauf hier abzufehen.

[217]) Einfchl. des Foyeranbaues.

[218]) Zwifchen den Umfaffungsmauern gemeffen.

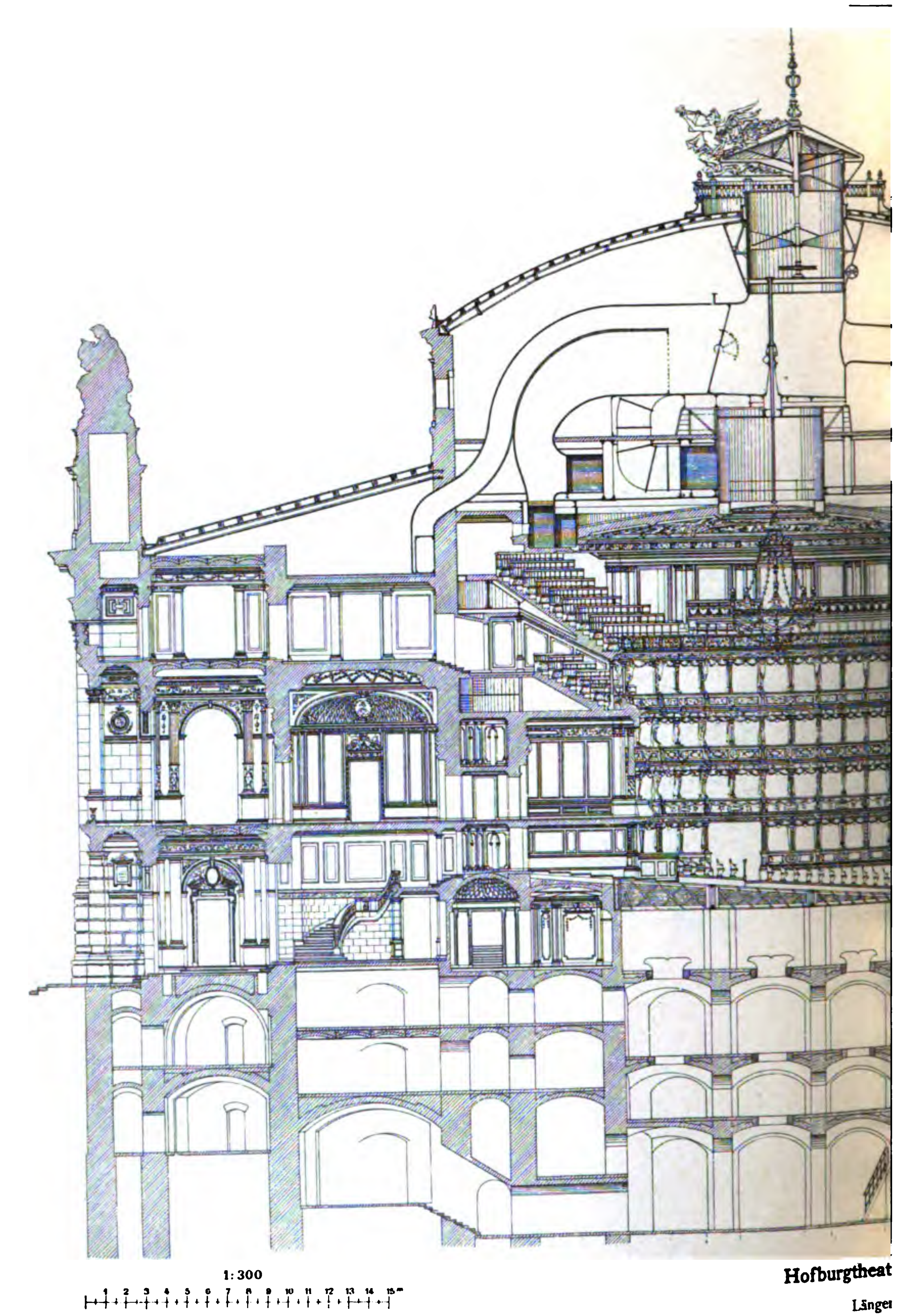
[219]) Fakf.-Repr. nach: Die Theater Wiens. Verlag der Gefellfchaft für vervielfältigende Kunft. Wien.

Fig. 264.



Hofburgtheater zu Wien.

Grundrifs in Parketthöhe[319]).

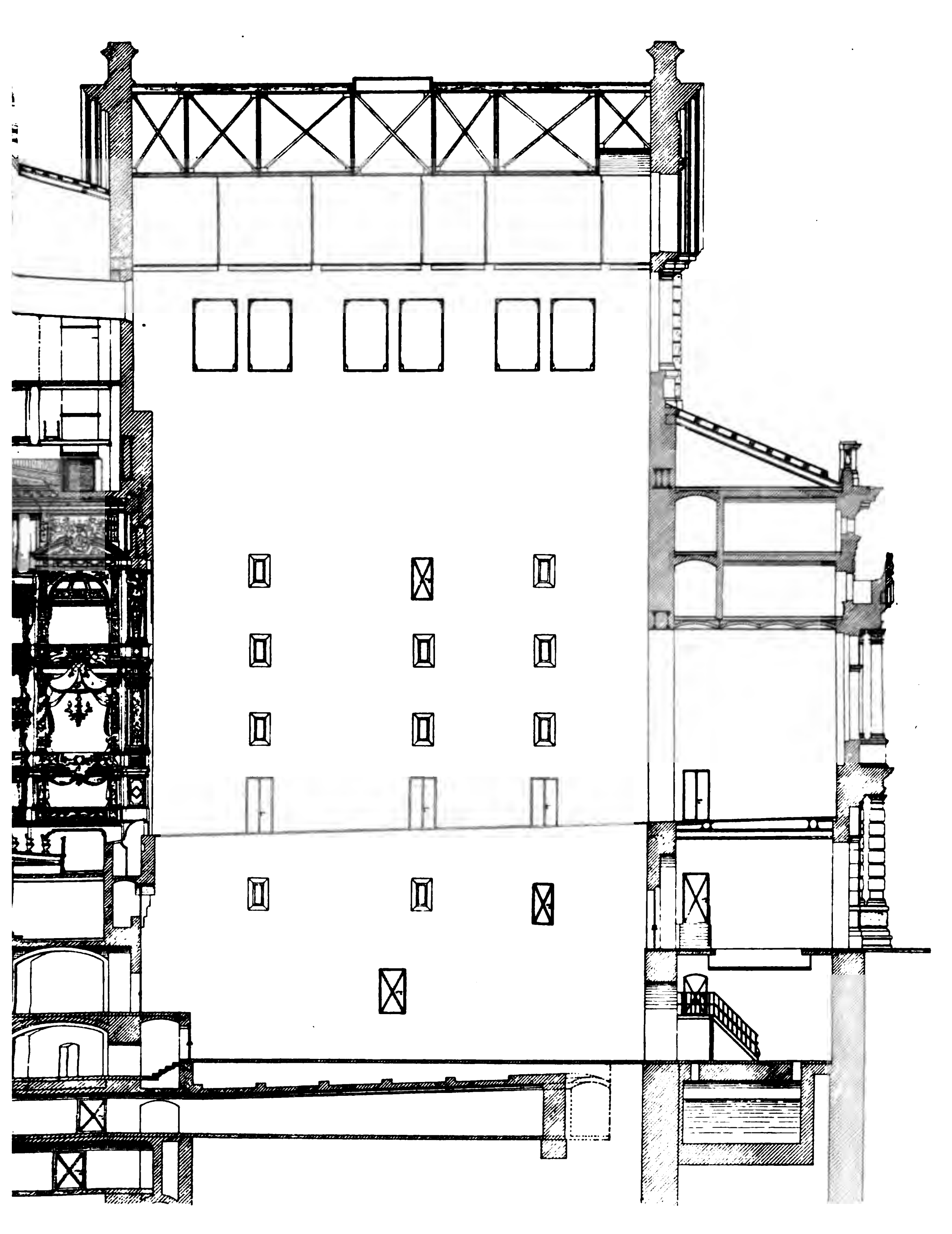


1:300

Hofburgtheat

Länge

Handbuch der Architektur. IV. 6. e.

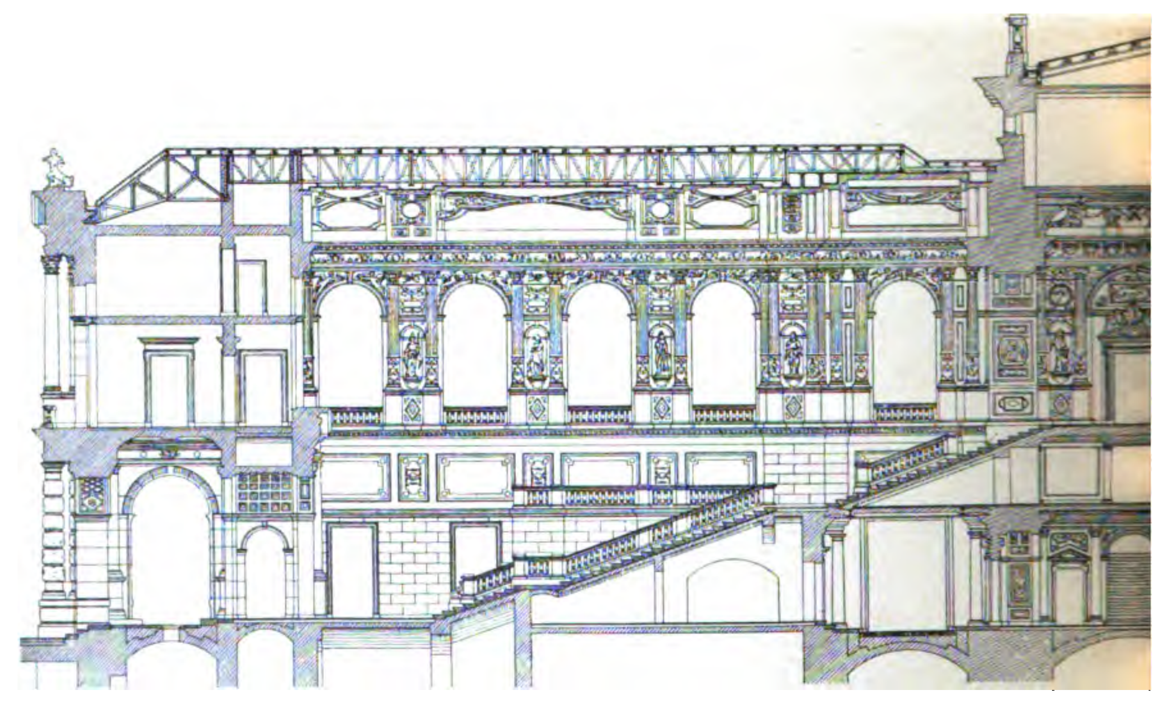


zu **Wien.**

ıitt.

Arch.: *Gottfried Semper & C. v. Hasenauer.*

Fakf.-Repr. nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres.* Vol. I. London 1896.

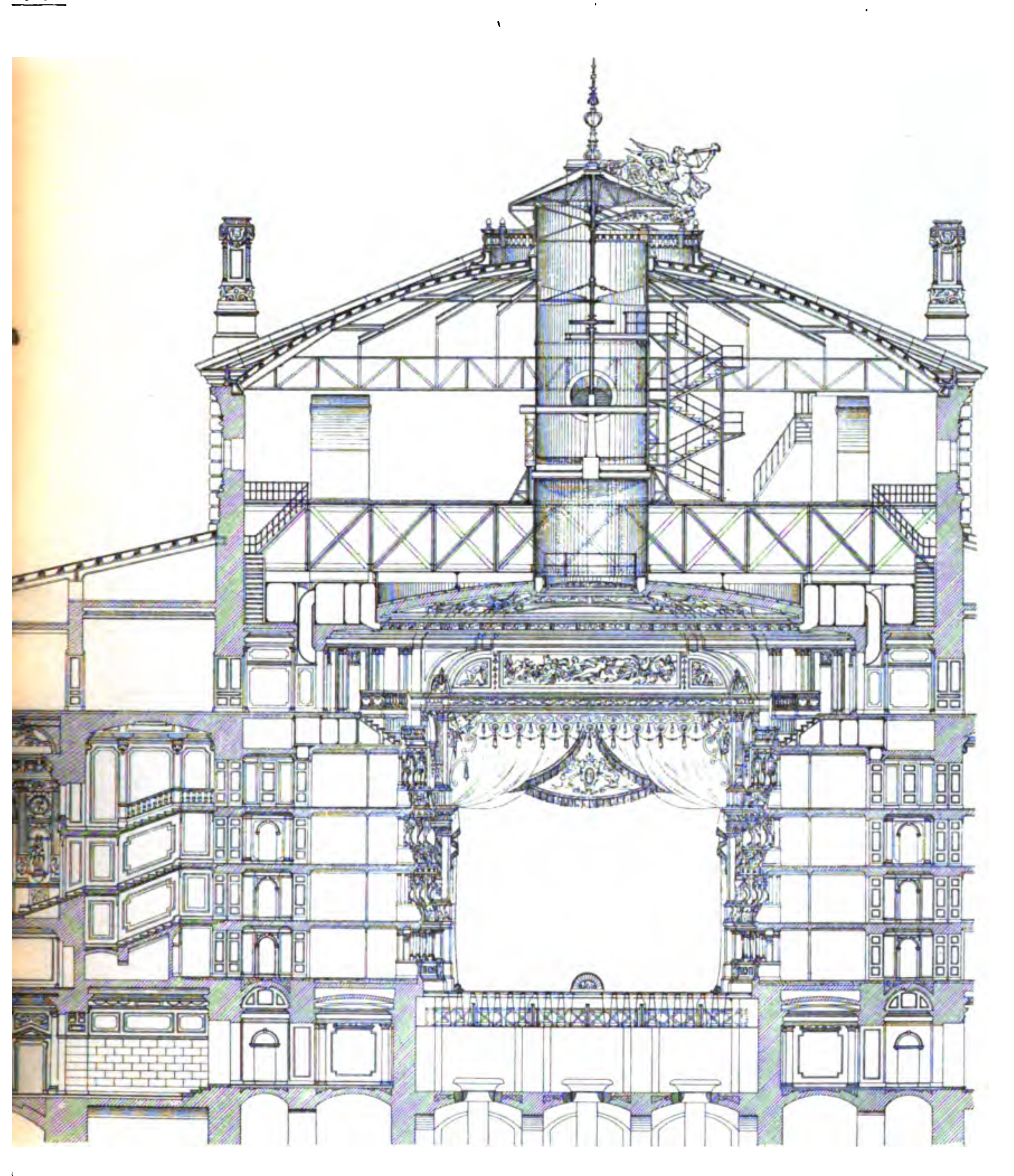


1:3

Hofburgtheat

Querf

Arch.: *Gottfried Semp*



9 10 11 12 13 14 15m

zu Wien.

ıitt.

& C. v. Hasenauer.

Fakf.-Repr. nach: SACHS, E. O. *Modern opera houses and theatres.* Vol. I. London 1896.

Die Erfüllung des den Architekten zur Nachachtung gegebenen Bauprogramms (siehe Art. 143, S. 206) hatte Verhältnisse für Bühne und Zuschauerraum zur Folge, welchen von berufener Seite, wie auch von Laien anstatt ungeteilten Beifalles vielfach herber Tadel zu teil ward. In Art. 143 (S. 205) ist gezeigt worden, wie angesichts der in Beziehung auf die Voraussetzungen und Ansprüche bestehenden grundsätzlichen Verschiedenheiten die Verhältnisse eines Schauspielhauses niemals in gleich vollkommener Weise sich eignen können für das sog. intime Genre, also für Schauspiel, Salon- oder Konversationsstück bis zur fein pointierten Causerie einerseits, wie auch zugleich für das grosse, alle Mittel einer vornehmen Bühne aufbietende Drama andererseits. Auch ist darauf hingewiesen worden, dass letzteres in Bezug auf äussere Erscheinung und technische Anforderung mit der Oper näher verwandt ist als mit dem erstgenannten Genre und dass daher eine Verbindung von Oper mit Drama auf einer Bühne natürlicher und zweckmässiger sein würde als diejenige von Drama und Konversationsstück, unter welcher das Hofburgtheater zu leiden und der es die bekannten Vorwürfe zu danken hat. Die Einrichtung beweglicher Draperiekulissen und Soffitten gestattet zwar eine Verkleinerung der Portalöffnungen in solchen Fällen, die für die darzustellenden Szenen ein engeres Gesichtsfeld fordern; diese an sich wertvollen Hilfsmittel können jedoch nicht genügen, um die am meisten von seiten der Schauspieler empfundenen und gerügten Missverhältnisse zu heben. Namentlich von dieser Seite geht deshalb jetzt eine Strömung dahin, neben einem grösseren Opern- und Dramatheater für die sog. intimere dramatische Kunst eigene kleinere Schauspielhäuser einzurichten. Manches kann, namentlich vom ökonomischen Standpunkte aus, dagegen angeführt werden; wenn jedoch beide Theater unter einer und derselben Leitung geführt werden, so würde es bei Neubauten nahe liegen, sie zu einer Baugruppe zu verbinden und dadurch die sonst nicht unbedenklichen Schwierigkeiten zu umgehen, die gerade unter diesen Voraussetzungen bei getrennt liegenden Gebäuden sich fühlbar machen würden.

Der Zuschauerraum des Hofburgtheaters fasst für gewöhnlich 1474 Personen, welche sich in folgender Weise auf die einzelnen Platzgattungen verteilen:

im Parkett	250	Plätze
im Parterre	224	»
in den Logen des Parketts, des I., II. und III. Ranges an den Seiten	352	»
in der III. Rang-Galerie in der Mitte	166	»
in der IV. » »	482	»
im ganzen	1474	Plätze;

bei besonderen Anlässen sollen bis zu 1700 Personen Platz finden.

Damit würde der Beweis noch nicht erbracht sein, dass das Theater für seine Zwecke zu gross angelegt sei; denn andere Wiener Theater, welche gleich dem Hofburgtheater ausschliesslich das Schauspiel pflegen, haben ungefähr dasselbe Fassungsvermögen; so das Volkstheater mit 1840 und das *Raimund*-Theater mit 1590 Plätzen. Die Schwäche des Neuen Hofburgtheaters als Schauspielhaus wird vor allem in zu grosser Höhe seines Saales erkannt. In der Tat befindet sich der höchstgelegene Platz des IV. Ranges 16,00 m über dem Podium der Bühne bei einer Entfernung von 32,00 m von der Vorhangslinie. Die Linien der Rangbrüstungen bilden eine doppelt geschwungene Kurve, die sog. Lyraform (siehe Fig. 133, S. 204). Auch diese Anordnung ist vielfach angegriffen worden, weil durch sie eine Anzahl von Logen, namentlich des II. und III. Ranges, in Bezug auf das Sehen sich ungünstig gestalten sollen. Es würde zu weit führen, wenn die Veranlassungen, welche die Architekten zur Wahl dieser Kurve führten, hier wiederholt werden sollten. Wenngleich in den Spielplan des Hofburgtheaters die Oper nicht gehört, so kommen doch grössere dramatische Werke dort zur Aufführung, bei denen eine Orchestermusik unentbehrlich geworden ist; vor allem z. B. der »Sommernachtstraum«, ferner »Athalia«, »Phädra« und andere mehr. Mit

Rückficht hierauf ift in diefem Theater ein um 0,70 m unter dem unterften Punkt des Parketts liegendes, 2,50 m breites Orchefter vorgefehen worden.

Aufser den Abmeffungen haben auch die luxuriöfe Architektur des Logenhaufes (fiehe Fig. 153 [S. 241], 154 [S. 242], 167 u. 168 [S. 256 u. 257]), fowie die Pracht und die Raumverfchwendung der Nebenräume, namentlich der feitlichen grofsartigen Treppenflügel (fiehe Fig. 77, S. 123) zu Tadel Anlafs

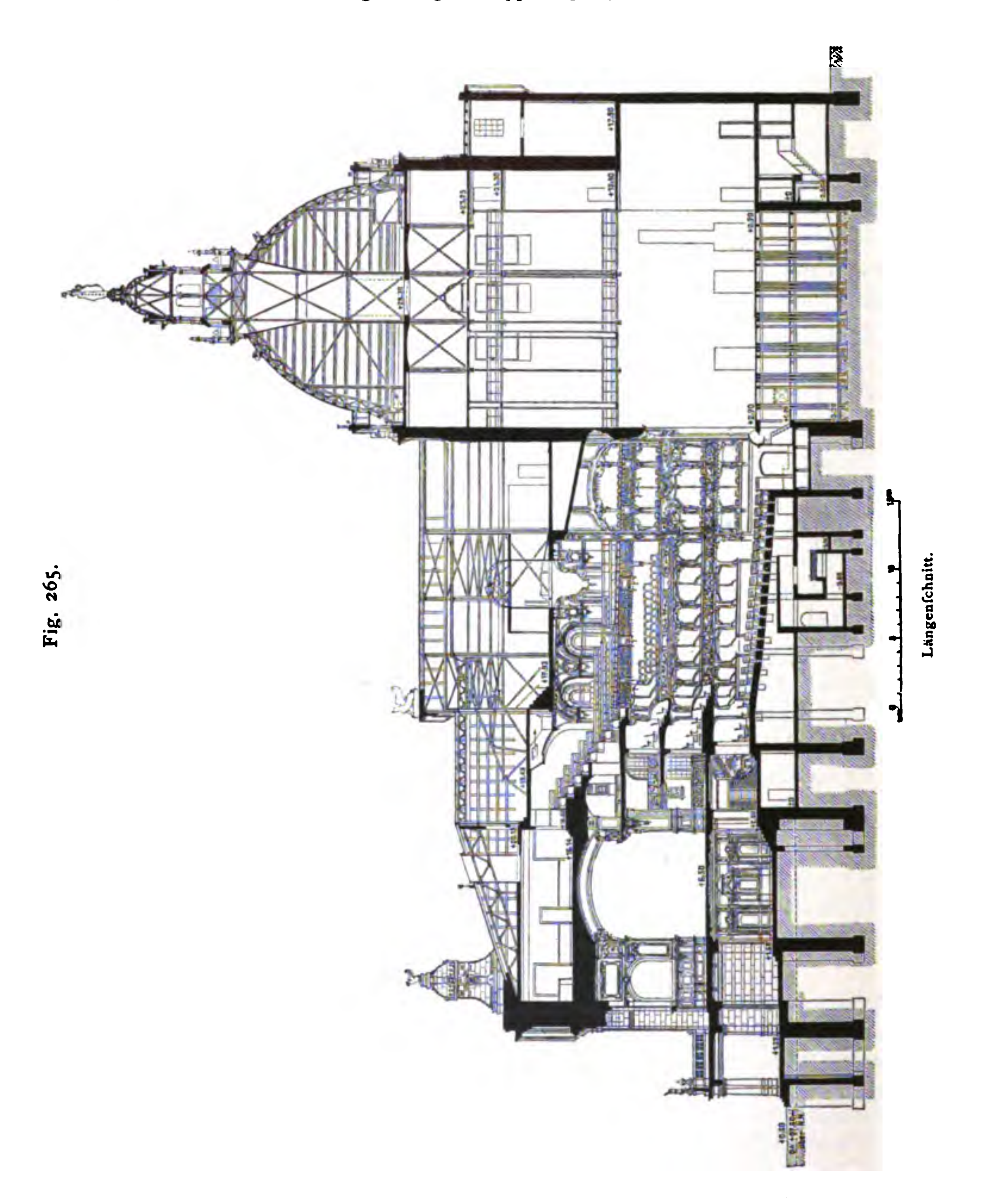


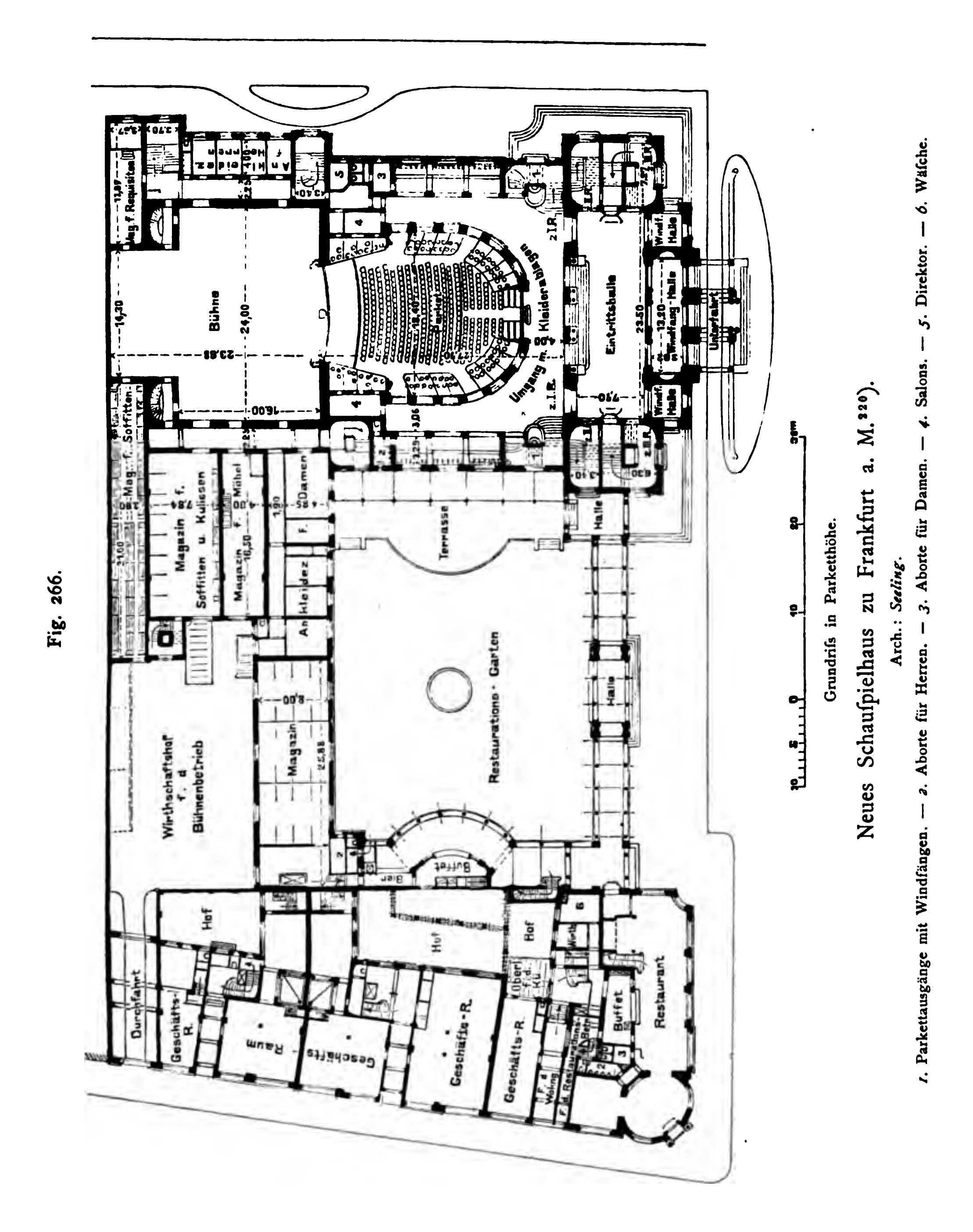
Fig. 265.

gegeben. Mit Unrecht, denn ein gutes Mafs von Luxus war durch die Aufgabe felbft geboten, und es kann nicht nachgewiefen werden, dafs eine hohe künftlerifche Ausftattung einem Opernhaufe in höherem Mafse zukomme als einem dem gefprochenen Drama allein gewidmeten Theater.

Die mit durchgehends eifernem Einbau verfehene Bühne ift 30,80 m breit, 20,95 m tief und 27,00 m hoch. Die Hinterbühne ift 12,00 m breit, 10,50 m tief und 11,50 m hoch; die Unterbühne hat 4 Gefchoffe mit einer Gefamthöhe von 11,60 m. Der hydraulifch bewegten Bühnenmafchinerie liegt das Afphaleia-

Syftem, wenn auch in fehr wefentlich modifizierter und ausgebildeter Form, zu Grunde; in ihren Leiftungen ift fie allen Anforderungen gewachfen und würde felbft denjenigen einer grofsen Oper genügen, wenn-

Fig. 266.



Grundrifs in Parketthöhe.

Neues Schaufpielhaus zu Frankfurt a. M.[220]).

Arch.: *Seeling.*

1. Parkettausgänge mit Windfängen. — *2.* Aborte für Herren. — *3.* Aborte für Damen. — *4.* Salons. — *5.* Direktor. — *6.* Wäfche.

gleich gegen einige ihrer befonders eigentümlichen Einrichtungen, fo z. B. gegen die fog. Bühnenwagen (fiehe Art. 234, S. 303), von berufenen Seiten Bedenken erhoben werden.

Für die Dekorationen ift ein eigenes Magazin aufserhalb des Gebäudes angelegt, fo dafs im Theater felbft nur das Notwendigfte aufbewahrt wird.

374.
Beispiel
IX.

Das Neue Schauspielhaus zu Frankfurt a. M. (Arch.: *Seeling*; Fig. 265 u. 266[220]) wurde in den Jahren 1899 bis 1902 erbaut, ist unstreitig das neueste gröfsere, ausschliefslich dem rezitierenden Drama gewidmete Theater und ein Beispiel für das an anderer Stelle Hervorgehobene, dafs nämlich ein Theater, welches dem Lustspiel und Schauspiel und zugleich dem grofsen Drama dienen soll, in seiner Gesamtanlage wie auch in seinen Einrichtungen nur wenig von einem anderen sich unterscheiden kann, zu dessen Spielplane neben den eben genannten Darbietungen auch die Oper zu rechnen ist. Im Frankfurter Schauspielhause tritt dies in besonderem Mafse noch dadurch hervor, dafs es ein ca. 3,50 m breites Orchester hat, dessen Gröfse für die in vorstehendem Beispiele angedeuteten Bedürfnisse gesprochener dramatischer Werke reichlich bemessen und auf gelegentliche Verwendung für Opern, wenigstens für sog. Spielopern, hinzuweisen scheint.

Der Zuschauerraum ist zwischen den Brüstungen gemessen ca. 14,00 m breit, ca. 20,00 m tief und ca. 15,00 m hoch. Parkett und Parterre, I., II. und III. Rang enthalten zusammen, einschliefslich der ca. 50 Stehplätze auf der Galerie, ca. 1160 Plätze. Das Parkett hat eine Neigung von ca. 0,10 m auf das Meter, seitliche Gänge und auf jeder Seite zwei nach dem Korridor führende Türen, das Parkett einen Mittelgang. Der I. Rang ist in Logen eingeteilt; der II. und III. Rang haben offene Sitzreihen; die ca. 6,50 m breiten Profzenien bieten in jedem Range Raum für 3 Logen und schliefsen sich ohne jede weitere architektonische Ausbildung unmittelbar an die Umfassung der 11,50 m breiten, durch einen Stoffvorhang verschlossenen Bühnenöffnung an. Einrichtungen sind vorhanden, um diese Oeffnung nach Bedarf zu verengern.

Das Podium der Bühne ist wagrecht; sie hat eine Breite von 24,00 m bei einer Tiefe von 16,00 m und einer Höhe von 20,00 m; die Hinterbühne ist 14,00 m breit, 7,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Unterbühne hat 2 Geschosse mit einer Gesamthöhe von 6,00 m. Bemerkenswert ist, dafs die Dekorationsmagazine an die Bühne, und zwar an ihre linke Seite sich anschliefsen, das Prospektmagazin an die Hinterbühne, Kulissenmagazine etc. an die Hauptbühne, so dafs die Damenankleidezimmer nicht wie gewöhnlich längs des Bühnenkorridors, sondern an einem rechtwinkelig auf den letzteren führenden eigenen Flurgang und mit einem eigenen, durch einen sehr geräumigen Hof nach der Strafse führenden Ausgang liegen.

Für die Konstruktionen, sowie für die Bühnenmaschinerien ist durchgehends Eisen verwendet; der Betrieb der letzteren ist hydraulisch.

Die Anlage der Treppen etc. entspricht dem vom Architekten in allen seinen Anlagen mit so grofsem Geschick durchgeführten Typus; besonders glücklich ist die Ausbildung der auf der Höhe des I. Ranges liegenden Foyers. Ueber einige Plätze des Zuschauerraumes, sowie über die Kleiderablagen und die Dekorationsmagazine wird neuerdings vielfach Klage geführt. (Siehe Art. 87, S. 132 ff.)

Zu beklagen ist, dafs die Enge der vor der Vorderfront gelegenen Unterfahrt den Zugang durch die mittleren Haupttüren für Fufsgänger derart gefahrdrohend macht, dafs die Rampe durch Polizisten streng bewacht wird, welche keinem Fufsgänger das Betreten derselben gestatten, sondern alle unnachsichtlich auf die kleinen mit einem schiefsschartenartigen Fenster versehenen, meskin ausgebildeten und als Hauptzugänge zu einem vornehmen Theater unwürdigen Nebeneingänge oder Windfänge verweisen. Dasselbe findet statt beim Verlassen des Theaters, wobei dieser Mangel fast noch unangenehmer auffällt.

Das Theater stöfst an den Garten eines zum Gebäudekomplex gehörenden Restaurants und steht mit demselben durch einen Seitenausgang in unmittelbarer Verbindung. Diese Anlage, sowie die Zusammenziehung des die Magazine und Ankleidezimmer enthaltenden Flügels mit dem Hauptgebäude hat dem Architekten Gelegenheit geboten zu sehr interessanter und malerischer Gruppierung; störend wirkt dabei die enorme, für den Bühnenaufbau eines Theaters befremdliche Kuppel.

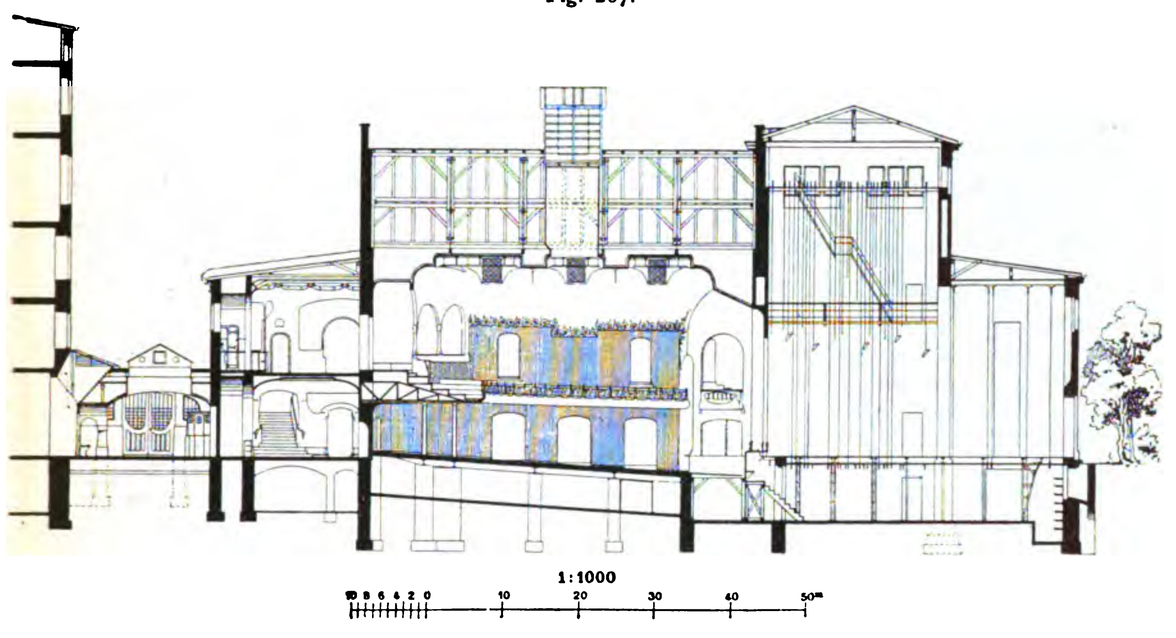
375.
Beispiel
X.

Das Münchener Schauspielhaus zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerschmid*; Fig. 267 u. 268[221]). Klein und in vielfacher Hinsicht sehr interessant, ist es auch eines von den wenigen Theatern auf deutschem Boden, welche gänzlich darauf verzichten, in ihrem Aeufseren ihre Bestimmung zu einem architektonischen Ausdrucke zu bringen oder überhaupt in die Reihe der architektonisch bemerkenswerten Bauwerke zu treten. Auf einem ringsum von Wohnhäusern um-

[220]) Fakf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 394, 396.

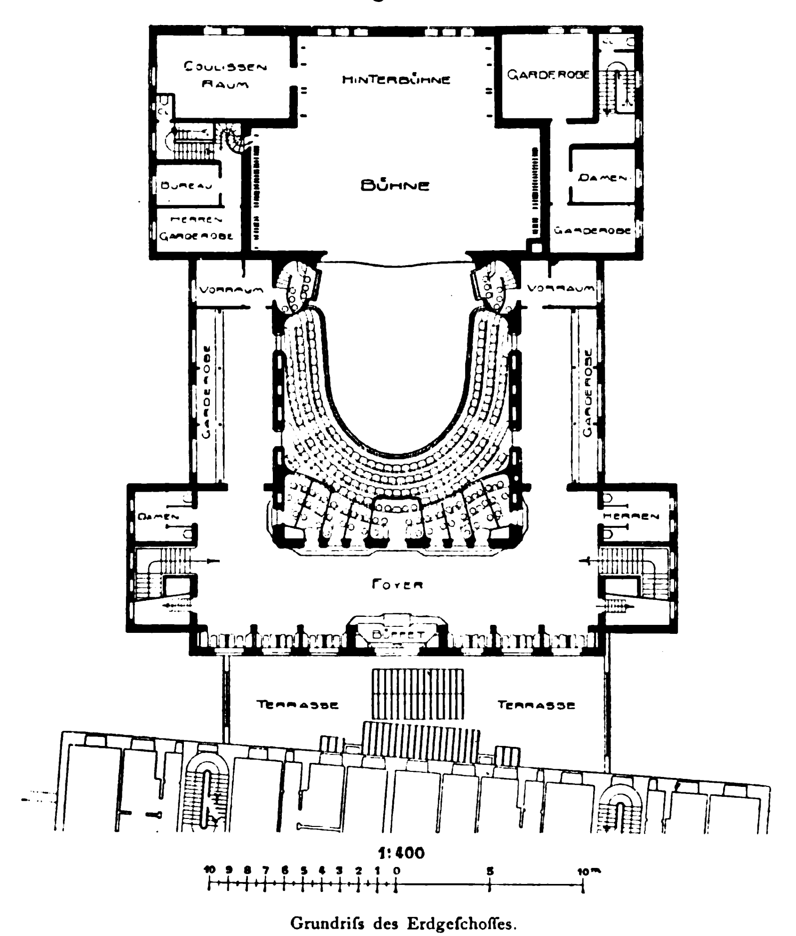
[221]) Fakf.-Repr. nach: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schauspielhaus. München 1901. S. 9, 6.

Fig. 267.



Längenſchnitt.

Fig. 268.



Grundriſs des Erdgeſchoſſes.

Münchener Schauſpielhaus zu München [221]).

Arch.: *Heilmann & Littmann* und *Riemerſchmid.*

fchloffenen Platze errichtet, alfo von keinem Punkte aus in die Geftaltung des Strafsenbildes eingreifend, mufste es jede architektonifche Ausbildung der Faffaden überflüffig erfcheinen laffen.

Auch ift es ein typifches Beifpiel eines dem Schaufpiele oder Luftfpiele unter Ausfchliefsung der Tragödie gewidmeten Theaters, deffen befcheidene Verhältniffe — es fafst im ganzen ca. 730 Zufchauer — es fehr geeignet machen, den Charakter eines folchen zum Ausdruck und die für den gegebenen Zweck durch folche Anlage gebotenen Vorteile vor Augen zu bringen.

Die Umfaffungswände des Zufchauerraumes umfchliefsen ein Quadrat, welches von den Parkett- und Parterrefitzen nebft ihren Gängen ganz ausgefüllt wird.

Erftere find in Zonen geteilt und haben feitliche Gänge mit auf den Korridor führenden Türen; das Parterre hat zwei der Längsachfe parallele Mittelgänge. Der Saal hat einen einzigen, in Form einer offenen Galerie ausgebildeten Rang, welcher nach hinten durch je 4 Logen zu beiden Seiten einer Mittelloge und nach der Bühne durch ein Profzenium abgefchloffen ift. In letzterem find an jeder Seite eine Parkett- und eine Rangloge eingefügt.

Die Brüftungslinie des Ranges ift dadurch bemerkenswert, dafs ihre feitlichen Schenkel nach dem Profzenium hin fich voneinander entfernen, fo dafs fie dort um etwa 0,80 m mehr voneinander abftehen, als der Durchmeffer des abfchliefsenden Halbkreifes beträgt.

Die Plätze verteilen fich wie folgt:

im Parkett und Parterre	511	Plätze
im I. Rang	152	»
in den Logen	64	»
im ganzen	727	Plätze.

Lauf. Nr.	Dritte Gruppe	Hofburg-theater zu Wien	Neues Schaufpiel-haus zu Frankfurt a. M.	Münchner Schaufpiel-haus zu München	
1	Ueberbaute Grundfläche . . .	6050	3400	1335	Quadr.-Met.
2	Anzahl der Zufchauer . . .	1475	1160	727	
3	Gefamtkoften	11 Mill.	2170000	380000	Mark
4	Koften für 1 qm	1820	645	285	»
5	» für 1 Zufchauer . . .	7457	1870	522	»
6	Breite des Saales	15,00	14,00	14,50[222])	Meter
7	Tiefe » »	22,00	20,00	18,00[222])	»
8	Höhe » »	17,50	15,00	10,00	»
9	Oberfter Platz über Bühne . .	16,00	15,00	4,00	»
10	» » von Vorhangslinie	32,00	31,00	18,00	»
11	Neigung des Parketts . . .	0,078 × 1,00	0,10 × 1,00	0,07 × 1,00	»
12	» der Bühne	0,025 × 1,00	wagrecht	wagrecht	»
13	Breite des Orchefters . . .	2,50	3,50	—	»
14	» der Bühnenöffnung . .	12,50	11,50	9,00	»
15	» » Bühne	30,80	24,00	19,00	»
16	Tiefe » »	20,95	16,00	8,00	»
17	Höhe » »	27,90	20,00	13,00	»
18	Breite der Hinterbühne . . .	12,00	14,00	13,00	»
19	Tiefe » » . . .	10,50	7,00	6,00	»
20	Höhe » » . . .	11,50	10,00	8,50	»
21	Höhe der Unterbühne . . .	11,60	6,00	3,00	»
22	Anzahl der Gefchoffe . . .	4	2	1	
23	» » Ränge	4	3	1	
24	» » Mufiker	—	—	—	

222) Zwifchen den Umfaffungsmauern gemeffen.

Das Parkett hat eine Neigung von ca. 0,07 m auf das Meter; ein Orchesterraum ist nicht vorgesehen; die Rückenlehne der vordersten Sitzreihe des Parketts ist ca. 1,50 m vom Bühnenpodium entfernt; der Fufsboden derselben liegt ca. 1,00 m unter Bühnengleiche; das Bühnenpodium ist wagrecht. Bei der Bühneneinrichtung ist von Kulissen ganz Abstand genommen worden, so dafs nur mit Bogen und Versatzstücken gearbeitet wird. Dementsprechend konnte auch die eiserne, mit Handbetrieb eingerichtete Maschinerie sehr einfach gehalten werden.

Die Bühne hat nur eine 3,00 m hohe Unterbühne; in derselben befindet sich auch ein kleines, anscheinend für etwa 15 Prospekte Raum bietendes Prospektmagazin.

Die dem Publikum zugewiesenen Räume sind in sehr origineller Weise mit einer grofsen, in einigen Punkten etwas gesucht scheinenden Einfachheit ausgestattet (siehe Fig. 157 [S. 245] u. Fig. 173 [S. 263]). In Bezug auf Anlage und Einrichtung entspricht das Theater den Verhältnissen, unter denen es entstand, und den Aufgaben, denen es dient, in ausgezeichneter Weise.

d) Vierte Gruppe:

Wagner-Theater.

376. Beispiel XI.

Prinz Regenten-Theater zu München (Arch.: *Heilmann & Littmann*; siehe die beiden umstehenden Tafeln). Bei einer Besprechung dieses Theaters fällt sofort die Schwierigkeit der Frage auf, welcher von den Gruppen es zugeteilt werden könne, nach denen in vorstehendem die verschiedenen Gattungen von Theatergebäuden auseinander gehalten sind; seiner eigenartigen Anlage ebenso wie seiner Benutzung nach fügt es sich in keine dieser Gruppen ein.

Da es im Sinne und Geiste *Richard Wagner*'s nach den zum Teil von ihm herrührenden und im Bayreuther Festspielhause erprobten Grundsätzen 1899—1901 erbaut worden ist und da sein vornehmster Zweck unbestreitbar der bleibt, in erster Linie der Aufführung der *Wagner*'schen Musikdramen zu dienen und ihnen eine ihrer würdige Stätte zu bieten — wird es doch schlechthin als *Richard Wagner*-Theater bezeichnet —, so würde es einer Pietätlosigkeit gleichkommen, wollte man auf den Bau die von *Wagner* perhorreszierte Benennung Opernhaus oder gar »Operntheater« anwenden.

Wenn andererseits die Hauptwerke *Wagner*'s nicht als Opern, sondern als Dramen, d. h. als »Musikdramen«, angesehen werden sollen und wenn auch zu gewissen Zeiten des Jahres an Stelle der *Wagner*-Vorstellungen im Prinz Regenten-Theater klassische Dramen zur Aufführung gebracht werden, so scheint es doch auch ausgeschlossen, auf Grund dieser Tatsachen und Erwägungen das Theater als zur zweiten Gruppe »Oper und Schauspiel« gehörend anzusprechen. Noch weniger aber kann der Natur der Sache nach die dritte Gruppe Raum dafür haben. Es erübrigt also nur, an dieser Stelle von solcher Einreihung ganz abzusehen und das Theater als bisher alleinstehenden Repräsentanten einer Gattung zu betrachten, was umso zulässiger sein dürfte, weil in der Tat alle wesentlichen Eigenschaften des früher entstandenen Bayreuther Festtheaters — des einzigen neben ihm bestehenden Beispieles — mit Ausnahme des provisorischen Charakters in ihm sich wiederholen, geläutert durch diejenigen Vervollkommnungen, welche als natürliche, durch die in der langen Zeit gesammelten reichen Erfahrungen gezeitigte Frucht den Architekten bei Lösung ihrer Aufgabe sich boten.

Ueber die unmittelbare Vorgeschichte der Entstehung des Baues gibt der Text zur *Littmann*'schen Denkschrift hinreichenden Aufschlufs, und es darf hier davon Abstand genommen werden, darauf zurückzukommen, ebenso wie auf die in demselben Texte gegebenen, nicht immer zutreffenden Angaben über die weiter zurückliegende Vorgeschichte, die *Historia arcana* der Beziehungen zwischen *Richard*

Wagner und *Gottfried Semper*, der Zwifchenfälle und Strömungen, welche der Verwirklichung der anfänglich mit fo grofsem Eifer betriebenen Feſttheaterideen hindernd in den Weg traten.

Das charakteriſtifche und unterfcheidende Merkmal diefes erſten, monumental ausgeführten *Wagner*-Theaters liegt in feinem Zufchauerraume und in logifcher Folge davon in der Anordnung der Räume des Vorderhaufes überhaupt, während die Bühne mit ihren Einrichtungen ungeachtet deffen, dafs fie zunächſt und vorzugsweife mit Hinblick auf ganz beſtimmt vorgezeichnete Zwecke gefchaffen iſt, doch in keinen wefentlichen Punkten von denjenigen einer grofsen und leiſtungsfähigen modernen Bühne erſter Klaffe abweicht oder folche Einrichtungen aufweiſt, welche fie ohne weiteres als eine »*Wagner*-Bühne« zu kennzeichnen geeignet wären.

Auch der von *Littmann* hervorgehobene Umſtand, dafs durch Ueberbauung des verfenkten Orcheſters ohne Schwierigkeiten eine Vorbühne für die Aufführung klaffifcher Dramen gefchaffen werden könnte, wäre, wenn darin überhaupt eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit des Theaters zu erkennen wäre (fiehe z. B. die fog. *Shakefpeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München [Art. 244, S. 330 ff.]), nicht fowohl auf eine Sondereigenfchaft der Bühne als vielmehr des Zufchauerraumes zurückzuführen.

Ehe zu einer Betrachtung des letzteren übergegangen wird, möge deshalb hier zunächſt die Bühne in Kürze gefchildert werden. Sie wurde in ihren Abmeffungen derjenigen des Münchner Hof- und Nationaltheaters nachgebildet aus dem Grunde, weil die Leitung beider Bühnen in einer Hand vereinigt war und die Möglichkeit der Benutzung derfelben Dekorationen auf beiden Bühnen Bedingung für das Pachtverhältnis war. Danach iſt die Bühne 29,20 m breit und 23,00 m tief; ihre Höhe beträgt vom Podium bis Schnürboden ca. 25,50 m; die mit ihrer hinteren Ausgangstür auf der Höhe des anſtofsenden Gebäudes liegende Hinterbühne iſt 17,00 m breit, 14,00 m tief und 10,00 m hoch. Die Bühne iſt ganz aus Eifen konſtruiert; für die gefamte, von *Lautenfchläger* ausgeführte Ober- und Untermafchinerie und alle damit zufammenhängenden Sondereinrichtungen, fo auch für die Bewegung der Wandeldekorationen, iſt die elektromotorifche Betriebskraft verwendet worden; auf diefer Bühne find alle Einrichtungen in gröfster Vollkommenheit und mit Verwendung aller durch die Technik gebotenen Hilfsmittel vereinigt; der urfprünglich beabfichtigten Einführung der elektrifch bewegten Drehbühne (fiehe Art. 240, S. 320) ſtanden jedoch auch hier die allzu grofsen Anlagekoſten entgegen.

Das Podium der Bühne iſt mit einem Gefälle von ca. 0,025 m auf das Meter angelegt und in 7 Kuliffengaffen eingeteilt, deren jede drei Freifahrten hat. Die Unterbühne hat drei Gefchoffe mit einer Gefamthöhe von 9,20 m. Zu beiden Seiten der Hinterbühne liegen Dekorationsmagazine, neben der Bühne die Ankleidezimmer und die übrigen für den Betrieb und die Verwaltung notwendigen Räume.

Wenngleich die Bühne des Prinz Regenten-Theaters ein Beifpiel einer mit allen Vervollkommnungen der Theatertechnik ausgeſtatteten Bühne bietet, fo iſt doch aus diefen kurzen Angaben zu erkennen, dafs nichts an derfelben fei, was fie grundfätzlich von anderen Bühnen unterfcheiden, oder auch, was fie als mit den Eigentümlichkeiten des Vorderhaufes verwachfen und untrennbar verbunden erfcheinen laffen könnte; die ganze Bedeutung des Prinz Regenten-Theaters als *Wagner*-Theater und als vielleicht bahnbrechende Neuerung liegt alfo ausfchliefslich im Vorderhaufe.

Die Verbindung zwifchen diefem und der Bühne — die Profzeniumsöffnung hat die nicht aufsergewöhnliche Breite von 13,00 m —, die Anordnung des Profzeniums und des Orcheſters haben bereits eingehende Befprechung in Art. 139 (S. 198) u. 152 (S. 217) gefunden. (Siehe auch Fig. 131, 138 u. 156.) Die Entwickelungsgefchichte der Form und Anordnung des Zufchauerraumes iſt bekannt; derjenige des Prinz Regenten-Theaters iſt in feinen Abmeffungen genau demjenigen des Bayreuther Feſtfpielhaufes nachgebildet; doch bietet er mit insgefamt 1106 Plätzen ca. 300 Plätze weniger als letzterer, aus dem Grunde, weil darin die einzelnen Sitze etwas reichlicher und bequemer als in feinem Vorbilde bemeffen worden find. Eine Hauptunterfcheidung zwifchen dem Bayreuther Saale und demjenigen des Prinz Regenten-Theaters liegt darin, dafs im erſteren die Seitenwände parallel der Mittelachfe geführt und die zur Erzielung der Keilform der Cavea fich vorfchiebenden Säulenſtellungen lediglich als Kuliffen vorgebaut find, durch welche Nifchen fich bilden, deren Tiefe abnimmt mit ihrer Entfernung von der Bühne. Im

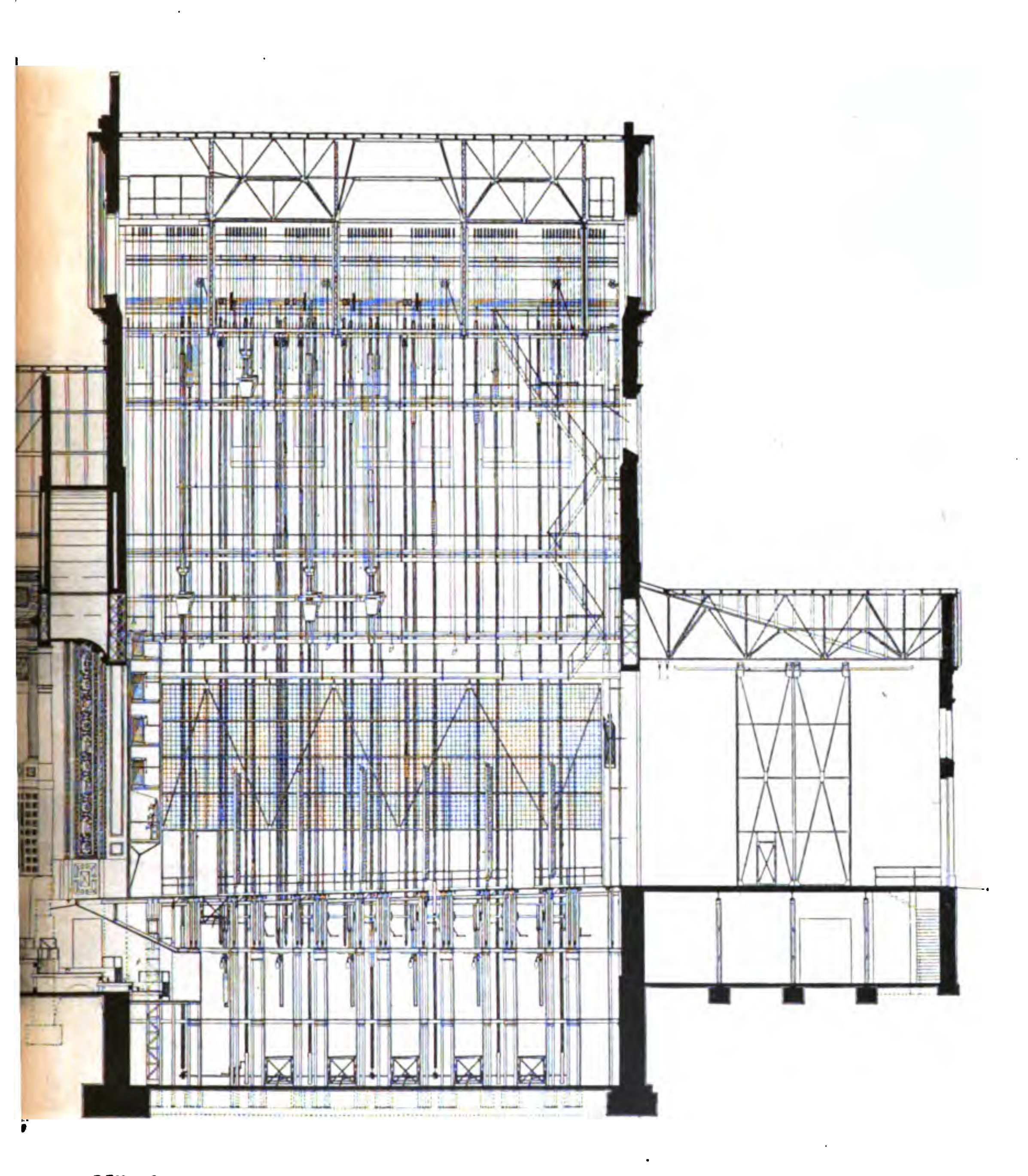


Prinz Regenten-T

Grundriſs de

Arch.: *Heil*

ɪ.



r zu München.

ɪtt.

Littmann.

Fakf.-Repr. nach: Littmann, M. Das Prinz Regenten-Theater in München etc.
München 1901. Taf. VII.

Prinz Regenten-Theater dagegen bilden die feitlichen maffiven, konvergierend ausgeführten Begrenzungsmauern felbft die Keilform des Zufchauerraumes, und infolge diefer fehr naheliegenden Verbefferung liegen die zu den verfchiedenen Zonen der Sitzreihen führenden Treppen aufserhalb des eigentlichen Saales nicht, wie in Bayreuth, in nach diefem geöffneten Nifchen; der praktifche Wert diefer Aenderung mit Rückficht auf eine Feuersgefahr fcheint jedoch fehr gering, da diefe Treppen nur durch die Türen vom Saale getrennt find und der Weg zu ihnen der gleiche geblieben ift.

Eine ganz befondere Bedeutung gewinnt das Prinz Regenten-Theater vor allem durch die vorzügliche Anordnung feiner Vor- und Nebenräume, fowie auch feiner Zu-, bezw. Ausgänge und Anfahrten; doch haben diefe Verhältniffe bereits in Art. 64 (S. 95) u. 105 (S. 164) volle Würdigung gefunden.

Literatur
über »Theater«.
α) Anlage und Einrichtung.

GALLI BIBIENA, F. M. *Varie opere di profpettiva.* Bologna 1703.

MILIZIA. *Del teatro.* Mailand 1771.

ROUBO FILS. *Traité de la conftruction des théâtres.* Paris 1777.

DUMONT, G. M. *Parallèle de plans, des plus belles falles de fpectacles d'Italie et de France avec des détails de machines théatrales.* Paris 1777.

PATTÉ, E. *Saggio full' architettura teatrale etc.* Paris 1782.

BERNARD, P. *Projet d'une falle d'opéra.* 1784.

SAUNDERS, G. *A treatife on building theatres.* London 1790.

STIEGLITZ, CH. L. Encyclopädie der bürgerlichen Baukunft etc. Ueber Schaufpielhaus. Leipzig 1792—98.

BOULLET. *Effai fur l'art de conftruire les théâtres, leurs machines et leurs mouvemens.* Paris 1801.

CATEL, L. Vorfchläge zur Verbefferung der Schaufpielhäufer. Berlin 1802.

WEINBRENNER, F. Ueber Theater in architektonifcher Hinficht etc. Tübingen 1809.

LANGHANS, C. F. Ueber Theater oder Bemerkungen über Katakuftik etc. 1810.

BECCEGA, T. C. *Sull' architettura Greco-Romana applicata alla conftruzione del teatro moderino Italiano e fulle macchine teatrali.* Venezia 1817.

DONNET, A. *Architectonographie des théatres de Paris etc.* Paris 1821.

BEUTHER, F. Dekorationen für die Schaubühne nebft einem Vorwort über Theatermalerei. Braunfchweig 1824.

HÜBSCH, H. Entwurf zu einem Theater mit eiferner Dachrüftung. Frankfurt a. M. 1825.

WETTER, J. Unterfuchungen über die wichtigften Gegenftände der Theaterbaukunft etc. Mainz 1829.

LANDRIANI, P. *Storia e defcrizione dé principali teatri.* Mailand 1830.

KAUFMANN, J. A. *Architectonographie des théâtres ou parallèle hiftorique et critique de ces édifices etc.* Paris 1837—40. — 2. Aufl. 1858.

GEPPERT, C. E. Ueber die Eingänge zu dem Profcenium und der Orcheftra des alten griechifchen Theaters. Berlin 1842.

STRACK, J. H. Das altgriechifche Theatergebäude nach fämmtlichen bekannten Ueberreften. Potsdam 1843.

SCHINKEL, C. F. Sammlung von Theater-Decorationen. Potsdam 1849.

CAVOS. Ueber die architektonifchen Einrichtungen von Theatergebäuden. Leipzig 1849.

WIESELER, F. Theatergebäude und Denkmäler des Bühnenwefens bei den Griechen und Römern. Göttingen 1851.

SCHWEDLER, A. Ueber die perfpectivifche Conftruction der Theaterbühnen. Berlin 1859.

SCHWEDLER, A. Zur Perfpective des Theaters. Zeitfchr. f. Bauw. 1859, S. 353.

WOLZOGEN, A. v. Ueber Theater und Mufik etc. Breslau 1860.

CONTANT, C. *Parallèle des principaux théâtres modernes de l'Europe et des machines théâtrales françaifes allemandes et anglaifes.* Paris 1860.

CAVOS, A. *Traité de la conftruction des théâtres.* Paris 1860.

Travaux exécutés au théâtre du Havre pour prévenir les incendies. Nouv. annales de la conftr. 1860, S. 28.

The lighting of theatres. Builder, Bd. 19, S. 521.

LANGERHANS. Ueber die Principien der Akuftik, vorzugsweife in Beziehung auf Theaterbau. ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1862, S. 13.

Conſtruction of theatres. Building news, Bd. 9, S. 308, 329, 400.

Ueber Heizung und Ventilation der Theater. Zeitſchr. f. Bauw. 1863, S. 265, 643.

Das Sommertheater. HAARMANN's Zeitſchr. f. Bauhdw. 1863, S. 152.

Hiſtory and arrangement of theatres. Builder, Bd. 21, S. 291.

TRIPIER, A. *Aſſainiſſement des théâtres; ventilation, éclairage, chauffage.* Paris 1864.

Conſtruction des ſalles de ſpectacle. Gaz. des arch. et du bât. 1864, S. 81.

Théatres. Revue gén. de l'arch. 1864, S. 156.

LE PREUX, E. F. *Les théâtres. Moniteur des arch.* 1864, S. 739, 745, 756, 762, 775, 787, 796, 803.

Chauffage et aérage des théatres. Nouv. annales de la conſtr. 1864, S. 96.

The regulation and conſtruction of theatres and other places of public amuſement. Builder, Bd. 23, S. 387.

GODWIN, E. W. *Theatres. Building news*, Bd. 15, S. 178, 206, 247.

ROYER, A. *Hiſtoire univerſelle du théâtre.* Paris 1869.

BLANKENSTEIN. Ventilation in Theatern mittelſt des Kronleuchters. Zeitſchr. f. Bauw. 1869, S. 574.

Koſten einiger neueren Theaterbauten. Deutſche Bauz. 1869, S. 264.

La machinerie théatrale. Gaz. des arch. et du bât. 1869—70, S. 217, 233, 272.

FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die für das neue Opernhaus in Wien getroffenen Sicherheits-Maaſsregeln. Wien 1870.

TITZ, E. Vorſichtsmaasregeln gegen Theaterbrände. Deutſche Bauz. 1870, S. 90, 117.

FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände und über die zur Sicherung der Theater erforderlichen Maſsregeln. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1870, S. 85.

GOSSET, A. *Conſidérations ſur l'architecture théatrale.*

GARNIER, CH. *Le théâtre.* Paris 1871.

Ueber eine neue Idee zu Löſchvorrichtungen für Theater. Deutſche Bauz. 1872, S. 303.

Neue Löſchvorrichtung für Theater. Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1872, S. 484.

Ueber Löſchvorrichtungen für Theater. ROMBERG's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1872, S. 259.

HESSE, C. Vortrag über einige Einrichtungen des Wiener Opernhauſes. Deutſche Bauz. 1873, S. 402.

Note ſur les théâtres. Gaz. des arch. et du bât. 1873, S. 145.

Étude générale ſur les théâtres, les ſalles de concerts et les cafés-concerts. Nouv. annales de la conſtr. 1874, S. 68, 76, 92, 102, 113.

Rampe à flamme deſcendante du théâtre royal de la Scala à Milan. Nouv. annales de la conſtr. 1874, S. 143.

TERRIER, CH. *L'éclairage des théâtres. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 25.

TERRIER, CH. *Le ſervice d'eau au nouvel opéra. Gaz. des arch. et du bât.* 1875, S. 38.

La machinerie théatrale. Revue gén. de l'arch. 1875, S. 194, 254; Pl. 47—51.

SHAW. *Fires in theatres.* London 1876.

Fire in the theatres. Building news, Bd. 30, S. 314.

Schutzvorkehrung gegen Feuersgefahr im Dresdener Hoftheater. Deutſche Bauz. 1877, S. 27.

EBERHARD, B. Ueber Feuerlöſch-Einrichtungen in Theatern. Deutſche Bauz. 1877, S. 129.

Conſidérations ſur la conſtruction des théâtres à propos de la conſtruction du théâtre des arts, à Rouen. Encyclopédie d'arch. 1877, S. 4.

Theatres: the law and the Lord Chamberlain. Builder, Bd. 35, S. 74.

The Brooklyn theatre-ſecurity againſt fire. Building news, Bd. 32, S. 29.

FÖLSCH, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derſelben erforderlichen Schutz-Maaſsregeln. Hamburg 1878.

ROYER, A. *Hiſtoire du théâtre contemporain en France et à l'Étranger depuis 1800 jusqu'à 1875.* Paris 1878.

Ventilation der Theater. Rohrleger 1878, S. 70, 86, 103.

The theatre architecturally conſidered. Builder, Bd. 36, S. 795.

Fire and panic proof building conſtruction, for theatres and public buildings. Builder, Bd. 36, S. 1284.

LACHEZ, TH. *Acouſtique et optique des ſalles de réunions.* Paris 1879.

Ueber die Koſten einiger gröſserer Theater-Bauten. Deutſche Bauz. 1879, S. 246.

CONDER, J. *Theatres in Japan. Builder*, Bd. 37, S. 368.

The conſtruction of theatres and muſic-halls. Building news, Bd. 36, S. 528.

Ueber den Bau der Tages-Theater. ROMBERG's Zeitſchr. f. prakt. Bauk. 1880, S. 471.

FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.

DÖHRING, W. Handbuch des Feuerlöſch- und Rettungsweſens. Berlin 1881.

Theaterbrände und deren Verhütung. Brünn 1881.

FIGUIER. *L'incendie dans les théâtres.* Paris 1881.



Shaw, E. M. *Fires in theatres.* London 1881.

Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 38.

Orth. Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 66.

Sicherheitsmafsregeln für Theater. Allgemeine ortspolizeiliche Vorfchriften über die Feuerpolizei in den Theatern Berlins vom 29. Juni 1881. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 152.

Sicherheitsmafsregeln für Theater. Centralbl. d. Bauverw. 1881, S. 185.

Helmer, H. Ueber Theaterbauten. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1881, S. 46.

Seibertz, E. Die moderne Theatereinrichtung mit befonderer Rückficht auf die Feuergefährlichkeit derfelben. Romberg's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1881, S. 81, 101, 153, 188, 222, 244, 271.

Fabian, H. W. Die Heizungs- und Ventilations-Anlage im neuen Opernhaufe zu Frankfurt a. M. Baugwks-Ztg. 1881, S. 78.

Sauvageot, L. *La fécurité publique dans les théâtres. Le génie civil,* Bd. 2, S. 1, 26.

Scala, A. *Le nouveau théâtre de Baftia. Chauffage et ventilation de l'opéra de Vienne. Nouv. annales de la conftr.* 1881, S. 33, 35.

Heissinger, F. X. Theater-Einrichtung. Techniker, Jahrg. 4, S. 146.

Project einer Theater-Reform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater »Afphaleia«. Leipzig 1882.

Prokop, A. Die Sicherheit der Perfon im Theater, nebft einem Beitrag zur Theaterbau-Frage. Brünn 1882.

Gilardone, F. Handbuch des Theater-Löfch- und Rettungswefens etc. Strafsburg 1882.

Fichtner, J. Die Feuer-Sicherheit im Theater. Striegau 1882.

Scholle, F. Ueber Theaterbrände, deren Urfachen und Verhütung, fowie die Einrichtung des Feuerficherheitswefens in den königl. Hoftheatern zu Dresden. Dresden 1882.

Boög, C. & H. v. Jonstorff. Zur Sicherheit des Lebens in den Theatern, mit befonderer Berückfichtigung der Theaterbrände. Wien 1882.

Fölsch, A. Theaterbrände und die zur Verhütung derfelben erforderlichen Schutzmaafsregeln. Ergänzungsheft. Hamburg 1882.

Stude. Ein Mahnwort an Jedermann über Feuerficherheit und Feuerfchutz im Theater. Bremen 1882.

Project einer Theaterreform der Gefellfchaft zur Herftellung zeitgemäfser Theater: »Afphaleia«. Wien 1882.

Vorfchläge des Niederöfterreichifchen Gewerbevereins, betr. die Sicherheit von Theatern gegen Feuersgefahr. Wien 1882.

Sauvageot, L. *Confidérations fur la conftruction des théâtres.* Paris 1882.

Petit, M. *Les grands incendies.* Paris 1882.

Teissier. *Incendies de théâtres.* 1882.

Chenevier, P. *La queftion du feu dans les théâtres.* 1882.

Trześchtik, L. Ueber Theaterbau und Anlagen verwandter Art. Allg. Bauz. 1882, S. 6.

Ueber Feuerfchutz-Maafsregeln in Theatern. Deutfche Bauz. 1882, S. 39, 51, 95, 491, 504.

Die Sicherung der Theater gegen Feuersgefahr. Centralbl. d. Bauverw. 1882, S. 225.

Das Afphaleia-Theater. Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1882, S. 252.

Thometzek. Ueber Theaterbrände und Sicherheitsvorkehrungen gegen diefelben. Wochfchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 333.

Die elektrifche Beleuchtung des *Théâtre des Variétés* in Paris. Wochfchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 432.

Stumpf, G. Einrichtungen zur Sicherung von Menfchenleben bei Theaterbränden. Gefundh.-Ing. 1882, S. 535.

Thometzek. Zur Wafferverforgung und Feuerficherheit der Theater. Journ. f. Gasb. u. Waff. 1882, S. 637.

Raasche, L. Die Elektrotechnik in Anwendung auf das Rigaer Theater. Rigafche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.

Elektrifche Beleuchtung des Savoy-Theaters in London. *Engng.*, Bd. 33, S. 204. Polyt. Journ., Bd. 244, S. 204. Elektrotechn. Zeitfchr. 1882, S. 160.

Planat, P. *Inftallation du gaz dans les théâtres. Revue gén. de l'arch.* 1882, S. 107, 164; Pl. 21—22.

Zur Sicherung der Theater gegen Feuer. Deutfche Bauz. 1883, S. 248.

Die Konkurrenz für den Entwurf zu einem Muftertheater. Deutfche Bauz. 1883, S. 377, 389.

Ueber das Motiv der zum Zufchauerraum radialen Theatertreppen. Deutfche Bauz. 1883, S. 491.

Marggraff, H. Die elektrifche Beleuchtung des k. Refidenztheaters in München. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.

Die Wirkfamkeit der Schutzvorrichtungen beim Brande des Nationaltheaters in Berlin. Gutachten der Königlichen Akademie des Bauwefens. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 359.

Die Gefährlichkeit der fog. »Amphitheater« in den Theatern. Deutfches Baugwks-Bl. 1883, S. 247.

Kraft, M. Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 14.

Konkurrenz zu einem Muftertheater. Gefundh.-Ing. 1883, S. 409, 461.

HARTMANN, K. Die preisgekrönten Entwürfe zu einem Muftertheater. Pract. Mafch.-Conftr. 1883, S. 421.

PICCOLI, D. V. *La queftion du feu dans les théâtres.* 1883.

CHENEVIER, P. *La vapeur appliquée à l'extinction des incendies de théâtres.* 1883.

JORDAN, P. Die elektrifche Beleuchtung des Savoy-Theaters in London und des Stadttheaters in Brünn. *Gaz. des arch. et du bât.* 1883, S. 161.

TANNER, A. W. *The conftruction of theatres. Builder*, Bd. 44, S. 190.

EMDEN, W. *On theatres. Builder*, Bd. 44, S. 374.

The conftruction of theatres. Building news, Bd. 44, S. 171.

EMDEN, W. *Theatres. Building news*, Bd. 44, S. 350. *Architect*, Bd. 29, S. 196, 212.

Electric lighting at the Brünn theatre. Engng., Bd. 35, S. 345.

The prevention of fires in theatres. Report of the fpecial commitee of the Franklin Inftitute. American architect, Bd. 13, S. 268.

JUNK, D. V. Das Theater-Syftem der Gegenwart und Zukunft vom technifchen, ficherheitspolizeilichen und affekuratorifchen Standpunkt. Wien 1884.

Veröffentlichung der deutfchen Edifon-Gefellfchaft. II. Elektrifche Beleuchtung von Theatern mit Edifon-Glühlicht. Berlin 1884.

Verordnung, die Sicherung der Schaufpielhäufer gegen Feuersgefahr betreffend; vom 28. December 1882. Dresden 1884.

Technifche Einrichtungen im neuen Prinz-Theater zu London. Deutfche Bauz. 1884, S. 111.

Gröfsen-Verhältniffe von Theatern. Deutfche Bauz. 1884, S. 296.

Zur Feuerficherheit der Theater. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1884, S. 219.

Étages mobiles dans les théâtres. Le génie civil, Bd. 5, S. 108.

MARNIER, A. *Éclairage électrique du Théâtre Royal, à Manchefter. Revue induftr.* 1884, S. 64.

Éclairage de fûreté. Syftème C. F. Lechien. Revue induftr. 1884, S. 441.

The ventilation of theatres. Builder, Bd. 46, S. 225.

Defign for a model theatre. Builder, Bd. 47, S. 52.

SEDDON, J. P. *Theatre ventilation. Building news*, Bd. 46, S. 239.

Theatrical machinery in the Paris opera houfe. Engineer, Bd. 57, S. 163.

Theatrical machinery. Engineer, Bd. 57, S. 311.

WOODROW, E. A. E. *Arrangements for the prevention and extinction of fires in theatres. American architect*, Bd. 15, S. 256.

Movable theatre ftages. Scientific American, Bd. 50, S. 207.

Bericht über die Allgemeine deutfche Ausftellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswefens. Berlin 1882—83. Herausg. von P. BOERNER. Band II. Breslau 1885. S. 3: Theater.

Das elektrifche Licht in Theatern mit befonderer Berückfichtigung des Scala-Theaters in Mailand. HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1885, S. 43, 50.

The electric light at the Paris opera. Engng., Bd. 40, S. 522, 545.

Theatre chairs. American architect, Bd. 18, Nr. 515, Suppl., S. 1.

RICHTER, H. Die Feuerficherheit der Theater und die gegen Feuersgefahr getroffenen Sicherheitsmafsregeln. Würzburg 1886.

GOSSET, A. *Traité de la conftruction des théâtres etc.* Paris 1886.

CHOQUET. *Les incendies dans les théâtres.* Paris 1886.

Eine Sicherungs-Vorrichtung für das Schliefsen eiferner Bühnenvorhänge in Theatern. Deutfche Bauz. 1886, S. 11.

TALANSIER, CH. *Machinerie théatrale. La manutention des décors à l'opéra de Paris. Le génie civil*, Bd. 9, S. 81.

GILARDONE, F. Zum Brand der komifchen Oper in Paris. Hagenau 1887.

Feuerfichere Bühnen-Vorhänge in Theatern. Deutfche Bauz. 1887, S. 152.

Die Bühnen-Einrichtung des Stadttheaters in Halle a. S. Deutfche Bauz. 1887, S. 301.

DOBROSLAWIN, A. Temperatur und Ventilation in Theatern mit Gas- und elektrifcher Beleuchtung. Gefundh.-Ing. 1887, S. 636.

Kronleuchter für elektrifches Licht im Stadttheater zu Halle a. S. Kunftgwbbl. 1887, S. 72.

Die mafchinellen Anlagen im neuen Stadttheater zu Halle a. S. UHLAND's Ind. Rundfchau 1887, S. 99.

Feuerfichere Theater. UHLAND's Ind. Rundfchau 1887, S. 202.

Das preisgekrönte Muftertheater des Architekten F. S. NECKELMANN. UHLAND's Ind. Rundfchau 1887, S. 333.

NARJOUX, F. *Des théâtres et des incendies. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 17.
TRÉLAT, E. *Réformes à introduire dans les théâtres. Encyclopédie d'arch.* 1887—88, S. 25.
CHENEVIER, P. *Extinction des incendies de théâtres par la vapeur et les gaz incombustibles. La semaine des constr.*, Jahrg. 12, S. 208, 272, 280.
Un nouveau type de théâtre. La semaine des constr., Jahrg. 12, S. 242.
PLANAT, P. *Les précautions contre les incendies de théatres. La construction moderne*, Jahrg. 2, S. 409.
Théâtre de sûreté. — Projet de M. Swing. La construction moderne, Jahrg. 3, S. 64.
Mesures de précautions à prendre contre les incendies dans les théâtres. Nouv. annales de la constr. 1887, S. 172.
CHENEVIER, P. *La sécurité des spectateurs dans les théâtres. Le génie civil*, Bd. 10, S. 173.
TALANSIER, CH. *La sécurité dans les théatres. Le génie civil*, Jahrg. 7, S. 319.
Mr. Henry Irving's »safety theatre«. The Architect, Bd. 38, S. 287, 302.
M. AM ENDE. *On the constructive ironwork in a new theatre. Engineer*, Bd. 44, S. 257, 283.
Asbestos curtain, Terry's theatre. Engineer, Bd. 44, S. 430.
Fire-proof theatres. Building, Bd. 7, S. 89.
ROTH, W. E. *The hygiene of the theatre. American architect*, Bd. 22, S. 194.
L'acoustique au théâtre. La construction moderne, Jahrg. 3, S. 538.
GILARDONE, F. Der Theater-Brand zu Exeter. Hagenau 1888.
CHENEVIER, P. *L'incendie de l'Opéra-comique de Paris et le théâtre de sureté.* Paris 1888.
MOYNET, M. J. *L'envers du théâtre.* Paris 1888.
BUCKLE, J. G. *Theatre construction and maintenance.* London 1888.
DONGHI, D. *Sulla sicurezza dei teatri in caso d'incendio.* Turin 1888.
STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Zeitschr. f. Bauw. 1888, S. 307.
Heiz- und Lüftungs-Anlage im neuen Lessing-Theater zu Berlin. Deutsche Bauz. 1888, S. 113.
GILARDONE, F. Die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theatersicherheitsfrage. Gesundh.-Ing. 1888, S. 705.
Ueber Erscheinungen bei Theaterbränden auf Grundlage von Versuchen. Techn. Blätter 1888, S. 19.
Die elektrische Beleuchtungsanlage im zweiten deutschen Theater in Prag. Techn. Blätter 1888, S. 26.
Die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Theater-Sicherheitsfrage. UHLAND's Industr. Rundschau, Jahrg. 3, S. 17, 25.
Die Bühneneinrichtung des neuen Burgtheaters in Wien. UHLAND's Ind. Rundschau, Jahrg. 3, S. 75.
Die elektrische Beleuchtung der Theater. UHLAND's Techn. Rundschau 1888, S. 138.
GÖRZ. Ueber elektrische Theaterbeleuchtung. Elektrotechn. Zeitschr. 1888, S. 17.
Les salles de spectacle. La semaine des constr., Jahrg. 12, S. 386, 412.
Température et ventilation des théâtres éclairés à la lumière electrique. La semaine des constr., Jahrg. 12, S. 401.
Le nouveau règlement Italien sur la sécurité dans les théâtres. La semaine des constr., Jahrg. 12, S. 430.
PLANAT, P. *Le théâtre incombustible. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 170, 193, 243.
ANTHONORY, L. DE. *Chauffage et ventilation d'un théâtre. La construction moderne*, Jahrg. 3, S. 248.
Les mesures de sécurité dans les théâtres de Paris. La construction moderne, Jahrg. 3, S. 583.
EMDEN, W. *Prevention of fires in theatres and public buildings. Building news*, Bd. 54, S. 382.
STURMHOEFEL, A. Scene der Alten und Bühne der Neuzeit. Berlin 1889.
GENÉE, R. Die Entwickelung des Scenischen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.
ORTH. Ueber Volkstheater. Deutsche Bauz. 1889, S. 51.
SEELING, H. Ein Beitrag zur Lösung der Volkstheater-Frage. Deutsche Bauz. 1889, S. 115, 127, 139.
STURMHOEFEL. Ein Beitrag zur Lösung der Volkstheater-Frage. Deutsche Bauz. 1889, S. 166.
GOERTZ. Elektrische Beleuchtung der Theater. Deutsche Bauz. 1889, S. 156.
MAERTENS. Zur Lösung der Volkstheaterfrage. Deutsche Bauz. 1889, S. 214.
KRAFT, M. Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutsche Bauz. 1889, S. 329, 334.
Die Sicherheit gegen Feuersgefahr in Theatern. Deutsche Bauz. 1889, S. 366.
HIRSCH, M. Vorschläge zur Vermeidung der durch Theaterbrände und Panik entstehenden Unglücksfälle. Deutsche Bauz. 1889, S. 497.
Theater in der Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin. Centralbl. d. Bauverw. 1889, S. 248.
HELMER, H. Ueber Theaterbauten und das deutsche Volkstheater in Wien. Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1889, S. 134.
CHENEVIER, P. *Un théâtre de sureté contre l'incendie. La semaine des constructeurs*, Jahrg. 14, S. 229.
MAMY, H. *La machinerie théatrale. La construction moderne*, Jahrg. 14, S. 271.

Inſtallation du chauffage et de la ventilation du nouveau théâtre allemand de Prague. Nouv. annales de la conſtr. 1889, S. 41.

PERFALL, K. v. Die Einrichtung der neuen Schauſpielbühne des Münchener Hoftheaters etc. München 1890.

SCHLEICHER, W. Der Patent-Theaterſtuhl. Deutſche Bauz. 1890, S. 197.

Neuer Patentſtuhl für Theatergebäude u. ſ. w. Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 159.

BECKER, H. Das antike und das moderne Theater in Rückſicht auf Schauen und Hören. Allg. Bauz. 1890, S. 45.

Aménagements dans les théâtres. La conſtruction moderne, Jahrg. 6, S. 381, 416.

Theatrical architecture. American architect, Bd. 34, S. 29, 50, 99, 132, 166, 179.

The ſanitation of theatres. Builder, Bd. 61, S. 150.

MOYNET, M. J. *Trucs et decors. — La machinerie théâtrale.* Paris 1892.

Das Ausſtellungs-Theater der internat. Ausſtellung für Muſik- und Theaterweſen in Wien 1892. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 12.

BAPST, G. *Eſſai ſur l'hiſtoire du théâtre.* Paris 1893.

WOODROW, E. A. E. *Theatres. Building news*, Bd. 63, S. 168, 208, 232, 237, 308, 382, 418, 449.

JUBOEDES. *Les eſcaliers dans les théâtres. La ſemaine des conſtr.*, Jahrg. 18, S. 242.

Fortſchritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 5: Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und ſonſtiger Verſammlungsräume. Von H. FISCHER. Darmſtadt 1894.

Handbuch der Hygiene. Bd. VI, Heft 2: Die Sicherheit in Theatern und in gröſseren Verſammlungs-Räumen. Jena 1894.

MOYNET, G. *La machinerie théâtrale: trucs et décors.* Paris 1894.

GERHARD, W. P. *Theatre fire cataſtrophes and their prevention.* New York 1894.

FISCHER, H. Die Heizung und Lüftung der Schauſpielhäuſer. Zeitſchr. d. Ver. deutſch. Ing. 1894, S. 1499.

QUAGLIO, E. Aus der Werkſtatt des Theatermalers. Kunſtgewbebl. 1894, S. 121.

SACHS, E. O. *The modern theatre of the continent. Building news*, Bd. 67, S. 839. *Architect*, Bd. 52, S. 379, 401, 411.

BIRKMIRE, W. H. *The planning and conſtruction of American theatres. Architecture and building*, Bd. 21, S. 175, 235, 238.

FELLNER, F. Ueber den Bau von Specialitätenbühnen. Zeitſchr. d. öſt. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 29.

GERHARD, W. P. Vorſchläge zur Frage der Theater-Sicherheit. Geſundh.-Ing. 1895, S. 142.

LAUTENSCHLÄGER, C. Die Münchener Dreh-Bühne im königl. Reſidenz-Theater etc. München 1896.

YOUNG, A. H. *Theatre panics and their cure.* London 1896.

BIRMIRE, W. H. *The planning and conſtruction of American theatres.* New York 1896.

GERHARD, W. P. *Theatre fires and panics: their cauſes and prevention.* New York 1896.

ROSS. Grundzüge der Raumakuſtik mit beſonderem Bezug auf den Theaterraum. Zeitſchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1896, S. 19.

Heizung und Lüftung von Theatern. Zeitſchr. f. Lüftg. u. Heizg. 1896, S. 97, 113, 129, 161.

La ſcène tournante du théâtre de la Réſidence, à Munich. Le génie civil, Bd. 29, S. 349.

SACHS, E. O. *Modern theatre ſtages. Engng.*, Bd. 61, S. 71, 139.

The revolving ſtage at the Munich Royal reſidential and court theatre. American architect, Bd. 53, S. 83.

FELLNER, R. Immermann als Dramaturg etc. Hamburg u. Leipzig 1896.

BOUCHOT, H. *Catalogue de deſſins relatifs à l'hiſtoire du théâtre conſervé au département des eſtampes de la bibliothèque nationale etc.* Paris 1896.

PATERSON. *Theatre panics and their cure.* Edinburgh 1896.

SACHS, E. O. & E. WOODROW. *Modern opera houſes and theatres.* London 1896.

Bühnenbeleuchtung elektriſch eingerichteter Theateranlagen. Nachrichten von SIEMENS & HALSKE Aktiengeſellſchaft 1897, Nr. 34.

Elektriſche Theaterbeleuchtung. Nachrichten von SIEMENS & HALSKE Aktiengeſellſchaft 1897, Nr. 49.

Drehbühne im Hoftheater zu München. UHLAND's Techn. Rundſchau 1897, Gruppe II, S. 17.

SACHS, E. O. *Stage conſtruction etc.* London 1898.

TRŽESCHTIK, L. Ueber neuere Theaterbauten. Allg. Bauz. 1898, S. 82.

Scène tournante du Théâtre des Variétés, à Paris. Le génie civil, Bd. 32, S. 320.

SACHS, E. O. *The houſing of the drama. Building news*, Bd. 74, S. 189.

Electrical ſtage mechanism at Drury Lane theatre. Engng., Bd. 66, S. 834.

EICHHORN, A. Der akuſtiſche Maasſtab für die Projectbearbeitung groſser Innenräume etc. Berlin 1899.

SCHERL, A. Berlin hat kein Theaterpublicum. Berlin 1899.
GERHARD, W. P. Ueber Theaterhygiene. Gefundh.-Ing. 1899, S. 85.
BRANDT, F. Schein und Wahrheit im Bühnenbild. Bühne u. Welt, Jahrg. 1 (1899), S. 320.
GERHARD, W. P. Der Schutz des Theaterpublikums und des Bühnenperfonals gegen die Gefahren von Feuer und Panik. Gefundh.-Ing. 1900, S. 4, 36.
Reifeberichte über Paris. IV: Baupolizei, Theater etc. Von A. GREIL. Wien 1901.
HOFMANN, A. Zur Entwicklung und Bedeutung des modernen Theaters als einer fozialen Wohlfahrts-Anftalt. Deutfche Bauz. 1901, S. 405, 417, 465, 473, 481.
BRANDT. Die Reformbühne. Bühne u. Welt, Jahrg. III-1 (1901), S. 311.
Reifeberichte über Paris, erftattet von Beamten des Wiener Stadtbauamtes. IV: Baupolizei, Theater etc. Wien 1902.
Theatertypen. Süddeutfche Bauz. 1902, S. 78, 89.
STREIT, A. Das Theater. Unterfuchungen über das Theater-Bauwerk bei den klaffifchen und modernen Völkern. Wien 1903.
Ferner:
Bühne und Welt. Herausg. von O. ELSNER. Berlin. Erfcheint feit 1898.
L'art du théâtre. Herausg. von CH. SCHMID. Paris. Erfcheint feit 1901.

β) Ausgeführte Theater[223]).

α) In Deutfchland.

Aachen: CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. 1, S. 68. — Allg. Bauz. 1853, S. 346.
Altona; Stadttheater: Hamburg's Privatbauten. Hamburg 1878. Bl. 53. — Hamburg und feine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 143. — Deutfche Bauz. 1876, S. 461.
Augsburg; Stadttheater: Builder, Bd. 36, S. 1276.
Baden-Baden: Moniteur des arch. 1861, Pl. 807; 1863, Pl. 892 u. 915.
Bayreuth; Bühnenfeftfpielhaus: WAGNER, R. Das Bühnenfeftfpielhaus zu Bayreuth. Leipzig 1873. — Deutfche Bauz. 1875, S. 1; 1876, S. 490.
Berlin; Theater im allg.: Berlin und feine Bauten 1877, Bd. I, S. 325; 1896, Bd. II, S. 484.
Schaufpielhaus: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonifcher Entwürfe etc. Berlin 1823—40. Heft 2. — Ausg. 1857—58, Taf. 7—18.
Opernhaus: SCHNEIDER, L. Gefchichte der Oper und des Königl. Opernhaufes in Berlin. Berlin 1845. — Deutfche Bauz. 1867, S. 243 u. 331.
Königftädt'fches Schaufpielhaus: OTTMER, C. T. Architectonifche Mittheilungen. Abt. I. Braunfchweig 1830.
Victoriatheater: LANGE, L. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1860. — TITZ, F. Das Victoria-Theater in Berlin. Berlin 1861. — Zeitfchr. f. Bauw. 1860, S. 315. — ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1864, S. 99. — Builder, Bd. 19, S. 443 u. 473.
Wallnertheater: KAEMMERLING, H. Das Wallner-Theater zu Berlin etc. Berlin 1868. — Deutfche Bauz. 1867, S. 181.
Leffingtheater: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 78. — Zeitfchr. f. Bauw. 1889, S. 169. — Deutfche Bauz. 1888, S. 65. — Builder, Bd. 58, S. 194. — Heizung und Lüftung. Deutfche Bauz. 1888, S. 113.
Theater »Unter den Linden«: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 3. Berlin 1894. Taf. 16 u. 17. — Deutfche Bauz. 1892, S. 577. — Centralbl. d. Bauverw. 1892, S. 437. — Blätter f. Arch. u. Kunfthdwk. 1893, S. 9 u. 13.
Neues Theater: Deutfche Bauz. 1893, S. 461 u. 473. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 21.
Theater des Weftens: Oeft. Monatfchr. f. d. öff. Baudienft 1897, S. 226.
Wolzogen-Theater: Berl. Architekturwelt 1902, S. 51.
Berndorf: Architektonifche Rundfchau 1901, Taf. 60 u. 61. — Der Architekt 1898, S. 3; 1899, S. 10.
Beuthen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1897, S. 1061.
Bremen; Theater im allg.: Bremen und feine Bauten. Bremen 1900. S. 289.
Stadttheater: BÖTTCHER, E. Technifcher Führer durch das Staatsgebiet der freien und Hanfeftadt Bremen. Bremen 1882. S. 9. — Ausg. 1887, S. 18.
Breslau; Lobetheater: Das neue Lobe-Theater in Breslau. Breslau 1869.
Bromberg; Stadttheater: Deutfche Bauz. 1897, S. 477.

[223]) In Rückficht auf die grofse Zahl der veröffentlichten Theaterbauten wurde im vorliegenden auf die fonft im »Handbuch der Architektur« übliche Form der Literaturangaben verzichtet und eine andere, weniger Raum beanfpruchende gewählt.

Cöln; Theater im allg.: Köln und feine Bauten. Köln 1888. S. 576.

Stadttheater: Deutfche Bauz. 1869, S. 618; 1870, S. 64 u. 249.

Neues Stadttheater: Deutfche Bauz. 1902, S. 585. — Centralbl. d. Bauverw. 1903, S. 118. — Zeitfchr. f. Bauw. 1903, S. 341.

Darmftadt; Hoftheater: MOLLER, G. & F. HEGER. Das Grofsherz. Hoftheater zu Darmftadt. Darmftadt. — Die Gebäude des Grofsherzoglichen Hoftheaters in Darmftadt. Darmftadt 1892.

Deffau: ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1857, S. 5.

Dortmund: Deutfche Bauhütte 1902, S. 272.

Dresden; Altes Hoftheater: SEMPER, G. Das königl. Hoftheater zu Dresden. Braunfchweig 1849. — FLEISCHER, E. Architektonifche und bildnerifche Ueberrefte des alten, 1838—41 von Gottfr. Semper erbauten, 1869 zerftörten königl. Hoftheaters zu Dresden. Dresden 1878. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 322. — Deutfche Bauz. 1869, S. 642 u. 556; 1870, S. 12 u. 90; 1871, S. 49 u. 57; 1875, S. 148; 1877, S. 27.

Neues Hoftheater: GURLITT, C. Das neue königl. Hoftheater zu Dresden. Dresden 1878. — Das königliche Hoftheater zu Dresden. Kritifche Beleuchtung der neuen Semper'fchen Pläne. Dresden 1871. — Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 328. — Deutfche Bauz. 1878, S. 145, 167 u. 179. — Builder, Bd. 36, S. 536. — Feuerfchutz. SCHOLLE, F. Ueber Theaterbrände etc. Dresden 1882. — Deutfche Bauz. 1877, S. 27.

Theater Circusftrafse 41: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 27 u. 28.

Dresden-Neuftadt: Ebendaf., Bl. 32 u. 39.

Alberttheater: Die Bauten etc. von Dresden. Dresden 1878. S. 339.

Refidenztheater: Ebendaf., S. 341.

Düffeldorf; Stadttheater: Bauten und Entwürfe. Herausg. vom Dresdener Architekten-Verein. Dresden 1879. Bl. 97 u. 98. — Builder, Bd. 34, S. 167.

Apollotheater: Deutfche Bauz. 1899, S. 653.

Effen; Stadttheater: Die Verwaltung der Stadt Effen im XIX. Jahrhundert etc. Bd. I. Effen 1902. S. 427.

Frankfurt a. M.; Theater im allg.: Frankfurt a. M. und feine Bauten. Frankfurt 1886. S. 278.

Opernhaus: BECKER, J. A. & E. GIESENBERG. Das Opernhaus zu Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1881. — Zeitfchr. f. Bauw. 1883, S. 1. — Deutfche Bauz. 1872, S. 38; 1880, S. 507. — Eifenb., Bd. 14, S. 3 u. 8. — Heizung und Lüftung. Baugwks.-Ztg. 1881, S. 78.

Neues Schaufpielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1899, S. 393. — Bühne u. Welt 1902, S. 165.

Gera; Hoftheater: Bühne u. Welt 1902, S. 164.

Göttingen; Stadttheater: Deutfche Bauz. 1891, S. 365.

Hagenau: Allg. Bauz. 1860, S. 85. — Encyclopédie d'arch. 1854, Pl. 113-118.

Halle; Stadttheater: STAUDE, G. Das Stadt-Theater zu Halle a. S. Halle 1886. — STAUDE, HÜLLMANN & V. FRITSCH. Die Stadt Halle a. S. im Jahre 1891. Feftfchrift etc. Halle 1891. S. 379. — Deutfche Bauz. 1886, S. 553; 1887, S. 445. — Bühneneinrichtung. Deutfche Bauz. 1887, S. 301. — Kronleuchter. Kunftgwbbl. 1887, S. 72. — Mafchinelle Anlagen. UHLAND's Ind. Rundfchau 1887, S. 99.

Hamburg; Theater im allg.: Hamburg. Hiftorifch-topographifche und baugefchichtliche Mittheilungen. Hamburg 1868. S. 121. — Hamburg und feine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 138.

Stadttheater: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonifcher Entwürfe etc. Berlin 1823—40. Heft 12.

Neues deutfches Schaufpielhaus: Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 2.

Hannover; Hoftheater: UNGER, TH. Hannover. Führer durch die Stadt etc. Hannover 1882. S. 168.

Luther-Feftfpiel-Haus: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1888, S. 543.

Leipzig; Stadttheater: Das neue Theater in Leipzig. Leipzig 1869. — LANGHANS, C. F. Das Stadt-Theater in Leipzig. Berlin 1871. — Leipzig und feine Bauten. Leipzig 1892. S. 238. — Zeitfchr. f. Bauw. 1870, S. 291. — Deutfche Bauz. 1870, S. 276. — ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1867, S. 66. — Builder, Bd. 26, S. 245 u. 266; Bd. 42, S. 640.

Mainz: MOLLER, G. Neues Schaufpielhaus in Mainz. Darmftadt.

Meifsen; Stadttheater: ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1852, S. 109.

München; Theater im allg.: Bautechnifcher Führer durch München. München 1876. S. 161.

Hof- und Nationaltheater: XVIII Pläne vom K. B. Hof- und National-Theater in München 1823. — MEISER, F. Das Königliche neue Hof- und Nationaltheater-Gebäude zu München etc. München 1840.

Deutfches Theater: Deutfche Bauz. 1899, S. 609.

Neues Schaufpielhaus: HEILMANN & LITTMANN. Das Münchner Schaufpielhaus etc. München 1901. — Deutfche Bauz. 1901, S. 217.

Refidenztheater. Beleuchtung. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 218.

Prinz Regenten-Theater: LITTMANN, M. Das

Prinzregenten-Theater in München etc. München 1901. — Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 565. — Deutfche Bauz. 1901, S. 408 u. 409. — Building news, Bd. 82, S. 235.

Oldenburg: Deutfche Bauz. 1881, S. 534.

Pofen; Stadttheater: Baugwks.-Ztg. 1880, S. 136 u. 150.

Roftock; Stadttheater: Centralbl. d. Bauverw. 1896, S. 205.

Schwerin; Hoftheater: Deutfche Bauz. 1885, S. 281.

Stettin: ROMBERG's Zeitfchr. f. prakt. Bauk. 1853, S. 193.

Strafsburg; Stadttheater: Strafsburg und feine Bauten. Strafsburg 1894. S. 358, 361 u. 362.

Stuttgart; Hoftheater: Deutfche Bauz. 1883, S. 605 u. 618.

Neues Hoftheater (Interimstheater): Bühne u. Welt 1902, S. 163. — Zentralbl. d. Bauverw. 1903, S. 21.

Wiesbaden; Hoftheater: Deutfche Bauz. 1898, S. 413 u. 421. — Centralbl. d. Bauverw. 1894, S. 449. — Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 1. — Illuftr. Zeitg., Bd. 103, S. 243.

Worms; Spiel- und Fefthaus: SCHOEN, F. Ein ftädtifches Volks-Theater und Fefthaus zu Worms. Worms 1887. — Architektonifche Rundfchau 1889, Taf. 73. — Deutfche Bauz. 1887, S. 181; 1890, S. 81. — Centralbl. d. Bauverw. 1890, S. 154. — Zeitfchr. f. bild. Kunft 1889—90, S. 173. — Builder, Bd. 67, S. 434.

b) In Oefterreich-Ungarn.

Agram; Nationaltheater: Oeft. Monatfchr. f. d. öff. Baudienft 1896, S. 35 u. 71.

Baden; Stadttheater: Der Architekt 1899, Taf. 28 u. 29.

Brünn; Stadttheater: Deutfche Bauz. 1882, S. 554. — Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1883, S. 111. — Builder, Bd. 44, S. 242. — Beleuchtung. Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161. Engng., Bd. 35, S. 345.

Budapeft; Nationaltheater: Technifcher Führer von Budapeft. Budapeft 1896. S. 157. — Builder, Bd. 34, S. 407.

Opernhaus: ORSZÁGH, A. Budapeft's Oeffentliche Bauten 1868—1882. Budapeft 1884. S. 45. — Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1885, S. 1. — Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1877, S. 538. — Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 2, S. 17. — Builder, Bd. 34, S. 262; Bd. 68, S. 242.

Volkstheater: Architektonifche Rundfchau 1890, Taf. 41 u. 42. — Deutfche Bauz. 1876, S. 243. — Le génie civil, Bd. 7, S. 421. — American architect, Bd. 64, S. 97.

Fiume; Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1888, Taf. 47.

Graz; Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1903, Taf. 28.

Karlsbad; Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1889, Taf. 25 u. 26. — Eifenb., Bd. 5, S. 92.

Krakau; Stadttheater: Der Architekt 1898, S. 9.

Meran; Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1902, Taf. 1. — Deutfche Bauz. 1901, S. 297. — Der Architekt 1900, S. 41 u. Taf. 74. — Allg. Bauz. 1902, S. 1.

Prag; Deutfches Landestheater: Mitth. d. Arch.- u. Ing.-Ver. in Böhmen 1882, S. 77.

Zweites deutfches Theater: Techn. Blätter 1887, S. 163. — Beleuchtung. Techn. Blätter 1888, S. 26. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la conftr. 1889, S. 41.

Nationaltheater: Builder, Bd. 41, S. 335.

Theater Variété: Architektonifche Rundfchau 1895, Taf. 10.

Prefsburg; Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1887, Taf. 18. — Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1886, S. 196.

Reichenberg; Stadttheater: Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 3, S. 41.

Wien; Theater im allg.: WINKLER, E. Technifcher Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 255.

Opernhaus: NÜLL, V. D. & V. SICCARDSBURG. Das k. k. Hof-Opernhaus in Wien. Wien 1888. — LÜTZOW, C. V. & L. TISCHLER. Wiener Neubauten. Serie B. Wiener Monumental-Bauten. Bd. 1. Wien 1881. — Allg. Bauz. 1878, S. 83. — Deutfche Bauz. 1873, S. 402. — Feuerfchutz. FÖLSCH, A. Ueber Theaterbrände etc. Wien 1870. — Einrichtungen. Deutfche Bauz. 1873, S. 402. — Heizung und Lüftung. Nouv. annales de la conftr. 1881, S. 33 u. 35.

Hofburgtheater: HASENAUER, C. V. Das k. k. Hofburgtheater in Wien. Wien 1888 ff. — LÖWY, J. Das k. k. Hofburgtheater in Photographien und Lichtdrucken. Wien 1890. — BAYER, J. Das neue k. k. Hofburgtheater als Bauwerk etc. Wien 1894—95. — Pläne der Eifenconftructionen und der Bühnen-Mafchinerie des k. k. Hofburgtheaters in Wien. Wien 1892. — SEMPER, M. Hafenauer und Semper. Hamburg 1895. — LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 58—60. — Architektonifche Rundfchau 1888, Taf. 27, 28, 83 u. 84. — Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 388. — Zeitfchr. f. bild. Kunft 1889, S. 25. — Wiener Bauind.-Ztg.,

Jahrg. 5, S. 183. — Builder, Bd. 35, S. 106. — Bühneneinrichtung. UHLAND's Ind. Rundfchau, Jahrg. 3, S. 75.

Komifche Oper: Allg. Bauz. 1875, S. 23. — Deutfche Bauz. 1874, S. 44.

Stadttheater: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1874, S. 39. — Baugwks.-Ztg. 1874, S. 316 u. 333.

Deutfches Volkstheater: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Bd. 2. Berlin 1892. Taf. 24. — Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 149. — Deutfches Baugwksbl. 1889, S. 472.

Raimundtheater: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1895, S. 462. — Der Architekt 1895, S. 44 u. Taf. 65—67.

Kaifer-Jubiläums-Stadttheater: Architektonifche Rundfchau 1899, Taf. 73. — Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1899, S. 33. — Der Architekt 1898, S. 41.

Ringtheater: FOCKT, C. TH. Der Brand des Ring-Theaters in Wien. Wien 1881.

c) In Frankreich.

Angers: Revue gén. de l'arch. 1874, S. 145 u. Pl. 35—40.

Angoulème: Moniteur des arch. 1873, S. 138 u. Pl. 31, 53, 54.

Bordeaux: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les falles de fpectacle conftruites par Victor Louis. Paris 1903.

Cherbourg: Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 83.

Clermont-Ferrand; Théâtre municipal: Le génie civil, Bd. 26, S. 1.

Dieppe: FRISSARD. Le théâtre de Dieppe. Paris.

Hâvre: Feuerfchutz. Nouv. annales de la conftr. 1860, S. 28.

Lyon; Théâtre Bellecour: Gaz. des arch. et du bât. 1879, S. 270. — Nouv. annales de la conftr. 1879, S. 164. — Builder, Bd. 38, S. 190.

Montpellier; Théâtre municipal: Encyclopédie d'arch. 1886—87, Pl. 1061; 1887—88, Pl. 1157, 1158, 1163 u. 1178. — Le recueil d'architecture, Jahrg. 15, f. 13, 19, 25—27. — La conftruction moderne, Jahrg. 4, S. 53. — Croquis d'architecture 1883, Nr. VII, f. 4—6 u. Nr. VIII, f. 1.

Moulins: Moniteur des arch. 1852, S. 71 u. Pl. 193 bis 198.

Nantes: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 2, Pl. 233 u. 234.

Nizza: Builder, Bd. 46, S. 12.

Noyon: Croquis d'architecture 1897, Nr. IV, f. 1, 2.

Paris; Altes Opernhaus: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—50. Bd. 1, Pl. 124—126 u. 141—144.

Théâtre français: PRUDENT, H. & P. GUADET. Les falles de fpectacle conftruites par Victor Louis. Paris 1903. — L'architecture-falon 1902, S. 34 u. 35.

Neues Opernhaus: GARNIER, CH. Le nouvel opéra de Paris. Paris 1875—81. — NUITTER, CH. Le nouvel opéra. Paris 1875. — ROYER, A. Le nouvel opéra. Paris. — Zeitfchr. f. Bauw. 1868, S. 316. — Deutfche Bauz. 1867, S. 288 u. 418; 1868, S. 50. — Zeitfchr. f. bild. Kunft, Bd. 10, S. 147 u. 172. — Moniteur des arch. 1869-I, S. 179; II, S. 10, 34 u. 86; 1876, S. 217. — Nouv. annales de la conftr. 1863, S. 2; 1868, S. 5; 1871, S. 1. — Builder, Bd. 28, S. 465; Bd. 29, S. 846 u. 847. — Wafferverforgung. Gaz. des arch. et du bât. 1875, S. 25. — Beleuchtung. Engng., Bd. 40, S. 522.

Opéra comique: HURET, J. Le théâtre national de l'opéra-comique. Paris 1898. — Schweiz. Bauz., Bd. 34, S. 18 u. 27. — La conftruction moderne, Jahrg. 2, Pl. 66; Jahrg. 8, S. 508, 518, 531, 545, 555 u. 577; Jahrg. 14, S. 126. — L'architecture 1898, S. 439.

Théâtre du Châtelet: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — DALY, C. & G. DAVIOUD. Les théâtres de la place du Châtelet. Paris 1874.

Théâtre lyrique: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre du Vaudeville: MAGNE, A. Monographie du théâtre du vaudeville. Paris 1873. — NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3. — Deutfche Bauz. 1870, S. 223. — Revue gén. de l'arch. 1869, S. 273 u. Pl. 51—53. — Moniteur des arch. 1869, S. 32 u. Pl. 56, 59; 1870—71, Pl. 2; 1888, S. 103 u. Pl. 34—35.

Théâtre des Variétés: Beleuchtung. Woch.-fchr. d. Ver. deutfch. Ing. 1882, S. 432.

Théâtre populaire: Deutfche Bauz. 1876, S. 343. — Eifenb., Bd. 4, S. 134 u. 145. — Moniteur des arch. 1864, S. 755 u. Pl. 992, 993, 1009; 1865, S. 830 u. Pl. 1057.

Théâtre de la Porte-Saint-Martin: Nouv. annales de la conftr. 1874, S. 4.

Comédie parifienne: Croquis d'architecture 1883, Nr. VIII, f. 3—6. — La femaine des conftr., Jahrg. 6, S. 222 u. 234. — La conftruction moderne, Jahrg. 9, S. 389.

Théâtre de l'Ambigu-comique: GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. Choix d'édifices publics etc. Paris 1845—80. Bd. 1, Pl. 141—144.

Théâtre de la Gaîté: NARJOUX, F. Paris. Monuments élevés par la ville 1850—1880. Paris 1883. Bd. 3.

Théâtre de la Renaiffance: Revue gén. de l'arch. 1877, S. 223 u. Pl. 43—48.

Théâtre Montpenfier: Builder, Bd. 5, S. 81.

Théâtre Montparnaffe: La conftruction moderne, Jahrg. 2, S. 305, 318 u. Pl. 52—54.

Théâtre hiftorique: Moniteur des arch., Bd. 4, S. 19, 25 u. Pl. 36, 37.

Provins; Théâtre Garnier: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 59, 60, 63 u. 71.

Puy: La conftruction moderne, Jahrg. 7, S. 511 u. 546.

Reims: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 1, Pl. 29—32; Jahrg. 3, Pl. 72. — Croquis d'architecture 1866—67, Nr. IV, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1874, Pl. 28, 61—62, 67; 1876, Pl. 33 u. 34; 1877, S. 134 u. Pl. gr. 37—39, 43, 44, Pl. aut. V; 1878, Pl. gr. 5; 1879, Pl. aut. II, III u. IV; 1880, Pl. aut. II—IV. — Nouv. annales de la conftr. 1873, S. 97; 1879, S. 18.

Roanne: Nouv. annales de la conftr. 1889, S. 179. — Building news, Bd. 58, S. 7.

Rouen: Croquis d'architecture 1879, Nr. X, f. 2 u. 3. — Moniteur des arch. 1876, S. 146 u. 182. — Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 244, 250 u. 256. — Builder, Bd. 43, S. 492. — Feuerfchutz. Encyclopédie d'arch. 1877, S. 4.

St. Lô: WULLIAM & FARGE. Le recueil d'architecture, Jahrg. 11, f. 25 u. 26. — Croquis d'architecture, Jahrg. 18, Nr. X, f. 1 u. 2.

Tours: BAILLARGÉ, A. J. Étude critique fur le nouveau théâtre de Tours. Tours 1872. — La conftruction moderne, Jahrg. 6, S. 451, 461 u. 498.

Vichy: Moniteur des arch. 1870—71, Pl. 36 u. 39.

Vienne: Croquis d'architecture, 1869—70, Nr. XII, f. 4.

b) In Grofsbritannien.

Birmingham; Imperial theatre: Building news, Bd. 76, S. 634.

Saltley theatre: Building news, Bd. 77, S. 835.

Blackburn; New palace theatre: Building news, Bd. 75, S. 463.

Camden Town; Royal Alexandra theatre: Builder, Bd. 31, S. 386.

Chatham; Theatre Royal: Building news, Bd. 75, S. 168.

Exeter; Theatre Royal: Builder, Bd. 57, S. 388. — Building news, Bd. 56, S. 368. — La femaine des conftr., Jahrg. 14, S. 340.

Halifax; Palace theatre: Building news, Bd. 83, S. 255.

Haftings; Gaiety theatre: Builder, Bd. 43, S. 217.

Hull; Alexandra theatre: Building news, Bd. 82, S. 917.

Invernefs: The architect, Bd. 26, S. 396.

Kennington; Princefs of Wales theatre: Builder, Bd. 76, S. 118.

Leeds; Grand theatre and opera houfe: Builder, Bd. 36, S. 1197. — Building news, Bd. 32, S. 438. — Zeitfchr. d. öft. Ing. u. Arch.-Ver., Jahrg. 20, S. 40.

Queen's theatre: Building news, Bd. 74, S. 161.

Liverpool; Alexandra theatre: Builder, Bd. 29, S. 242.

Coloffeum theatre: Builder, Bd. 36, S. 1197.

Llandudno: Building news, Bd. 67, S. 641.

London; Theater im allg.: Centralbl. d. Bauverw. 1888, S. 457. — Revue gén. de l'arch. 1865, S. 116, 207, 244 u. Pl. 34.

Her Majefty's theatre: Builder, Bd. 26, S. 911; Bd. 27, S. 509 u. 526. — Building news, Bd. 16, S. 299.

Covent garden theatre: PUGIN & BRITTON. Illuftrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Revue gén. de l'arch. 1863, S. 122, 237 u. Pl. 36—37. — Builder, Bd. 5, S. 165.

Theatre Royal Drury-Lane: PUGIN & BRITTON. Illuftrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 326. — WYATT, B. Obfervations on the defign for the theatre Royal, Drury Lane etc. London 1813. — Builder, Bd. 5, S. 465. — Bühnenmafchinerie. Engng., Bd. 66, S. 834.

National opera houfe: Builder, Bd. 33, S. 528. — Building news, Bd. 31, S. 388 u. 401. — Allg. Bauz. 1860, S. 217.

Royal Englifh opera houfe: PUGIN & BRITTON. Illuftrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 348. — Building news, Bd. 60, S. 194.

Royal Italian opera houfe: PUGIN & BRITTON. Illuftrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 305. — Builder, Bd. 15, S. 610; Bd. 17, S. 235 u. 268; Bd. 18, S. 85. — Building news, Bd. 4, S. 510 u. 537.

Royal amphitheatre: PUGIN & BRITTON. Illuftrations of the public buildings of London. 2. Aufl. von W. H. LEEDS. London 1838. Bd. 1, S. 362.

Royal Lyceum theatre: Builder, Bd. 5, S. 489 u. 506.

Royal Alhambra theatre: Builder, Bd. 4, S. 810. — Engng., Bd. 37, S. 539. — Baugwks.-Ztg. 1884, S. 564.

Royal Surrey theatre: Builder, Bd. 23, S. 889 u. 917.

Daly's theatre, Cranbourne ſtreet: Builder, Bd. 61, S. 368. — Building news, Bd. 61, S. 682.

Terry's theatre, Strand: Builder, Bd. 53, S. 598. — Building news, Bd. 51, S. 302.

Globe theatre: Builder, Bd. 26, S. 885.

Prinztheater: Einrichtungen. Deutſche Bauz. 1884, S. 111.

Garrick theatre: Builder, Bd. 54, S. 468.

Court theatre: Building news, Bd. 54, S. 143.

Olympic theatre: Builder, Bd. 7, S. 601 u. 619.

Alexandra theatre: Builder, Bd. 40, S. 773.

Grecian theatre: Builder, Bd. 35, S. 1107.

Savoy theatre: Beleuchtung. Engng., Bd. 33, S. 204. — Polyt. Journ., Bd. 244, S. 204. — Elektrotechn. Zeitſchr. 1882, S. 160. — Gaz. des arch. et du bât. 1883, S. 161.

Criterion theatre: Builder, Bd. 37, S. 72.

Trafalgar theatre: Building news, Bd. 61, S. 773.

Empreſs theatre: Engineer, Bd. 80, S. 264.

Theatre in St. Martin's Lane: Building news, Bd. 60, S. 802.

Gaiety theatre, Strand: Building news, Bd. 16, S. 29 u. 251.

New gaiety theatre: Building news, Bd. 83, S. 430.

Long Acre: Building news, Bd. 14, S. 719.

Luton: Building news, Bd. 77, S. 263.

Malta: Builder, Bd. 21, S. 314.

Mancheſter; Palace of varietés: Building news, Bd. 58, S. 132.

Mile End; Pavilion theatre: The architect, Bd. 53, S. 113.

Motherwell: Building news, Bd. 81, S. 279.

Newcaſtle-upon-Tyne; Theatre Royal: Builder, Bd. 68, S. 144.

Nottingham; Theatre Royal: Building news, Bd. 12, S. 736 u. 849.

Notting Hill; Coronet theatre: Builder, Bd. 74, S. 62.

Peckham; Crown theatre: Builder, Bd. 75, S. 408; Bd. 76, S. 498.

Shoreditch; National ſtandard theatre: Builder, Bd. 25, S. 492.

Stratford-on-Avon; Shakeſpeare memorial theatre: Builder, Bd. 34, S. 926. — Building news, Bd. 31, S. 256 u. 284.

York Minſter: Building news, Bd. 45, S. 366.

e) In anderen europäiſchen Ländern.

Athen: GENELLI, H. CH. Das Theater zu Athen. Berlin 1818.

Baſtia: Nouv. annales de la conſtr. 1881, S. 33 u. 35.

Brüſſel; Théâtre Flamand: BAES, J. Le théâtre Flamand à Bruxelles etc. Brüſſel 1892. — Building news, Bd. 68, S. 544.

Florenz; Teatro Politeama: Allg. Bauz. 1867, S. 255. — Deutſche Bauz. 1868, S. 535.

Genf: Deutſche Bauz. 1880, S. 47. — Eiſenb., Bd. 12, S. 2, 10 u. 47. — Gaz. des arch. et du bât. 1880, S. 51 u. 59. — Le génie civil, Bd. 2, S. 505.

Genua: GAUTHIER, P. Les plus beaux édifices de la ville de Gênes etc. Paris 1845. Teil II, Pl. 66—69. — Builder, Bd. 38, S. 66.

Kiew: Builder, Bd. 75, S. 228.

Konſtantinopel; Théâtre du Sultan: Moniteur des arch. 1866, S. 173.

Kopenhagen; Nationaltheater: Builder, Bd. 37, S. 400.

Dagmar-Theater: Builder, Bd. 45, S. 399.

Mailand; Theater im allg.: Milano tecnica dal 1859 al 1884 etc. Mailand 1885. S. 391.

Teatro della Scala: PIERMARINI, G. Architettura del teatro della Scala. Mailand 1789. — Rampenbeleuchtung. Nouv. annales de la conſtr. 1874, S. 143.

Monte-Carlo: La ſemaine des conſtr. 1878—79, S. 546. — Builder, Bd. 40, S. 646.

Moskau; Petrovski-Theater: Allg. Bauz. 1861, S. 88.

Neapel: MORI. Il Real teatro di San Carlo. Neapel 1835.

Palermo: BASILE, G. B. F. Il teatro maſſimo Vittorio Emanuele in Palermo. Palermo 1896. — Builder, Bd. 69, S. 13.

Parma: PARMIGIANO, D. Deſcrizione del gran teatro Farneſe di Parma. Parma 1817.

Riga: BOHNSTEDT, L. Das Stadttheater in Riga. Berlin 1881. — FISCHER, F. Der Wiederaufbau des Theaters zu Riga. Riga 1888. — Zeitſchr. f. Bauw. 1869, S. 195. — Deutſche Bauz. 1869, S. 310. — Elektrotechniſche Einrichtungen. Riga'ſche Ind.-Ztg. 1882, S. 159.

Rotterdam: Architektoniſche Rundſchau 1890, Taf. 21. — Le génie civil, Bd. 25, S. 310. — Builder, Bd. 66, S. 218.

Stockholm; Opernhaus: Deutſche Bauz. 1899, S. 473. — Builder, Bd. 35, S. 184.

St. Petersburg; Opernhaus: La conſtruction moderne, Jahrg. 10, S. 317. — Builder, Bd. 68, S. 28 u. 46.

Theater in Pavlosk: Builder, Bd. 35, S. 184.

Tiflis: Builder, Bd. 39, S. 172; Bd. 71, S. 428.

Venedig: Das Theater la Fenice in Venedig. Allg. Bauz. 1842, S. 391.

Vicenza: MONTANARA, G. Del teatro olimpico di Vicenza. Padua 1749. — Builder, Bd. 21, S. 873, 880 u. 881.

Zürich; Stadttheater: Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1891, S. 422. — Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1893, S. 65. — Schweiz. Bauz., Bd. 18, S. 88, 96, 103, 106, 113 u. 161.
Corfo-Theater: Schweiz. Bauz., Bd. 36, S. 6 u. 18.

f) In aufsereuropäifchen Ländern.

Bofton; City theatre: American architect, Bd. 16, S. 258.
New theatre: American architect, Bd. 75, S. 7.

Cape Town: Building news, Bd. 62, S. 303.

Chicago; Opernhaus: Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1890, S. 123.
Illinois-Theater: American architect, Bd. 71, S. 63.
German opera houfe: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Conftantine: Encyclopédie d'arch. 1883, S. 91 u. Pl. 883, 900, 905, 906, 913—915. — La femaine des conftr., Jahrg. 9, S. 139.

Duluth: American architect, Bd. 16, S. 139.

Guatemala: Building news, Bd. 5, S. 310 u. 352.

Japan: Builder, Bd. 37, S. 368.

New York; Metropolitan opera houfe: American architect, Bd. 15, S. 76 u. 86. — HARPER's monthly magazine 1883, S. 877.
Booth's theatre: Building news, Bd. 16, S. 348.
Amberg theatre: Deutfches Baugwksbl. 1889, S. 86. — UHLAND's Ind. Rundfchau, Jahrg. 3, S. 219.
Harrigan's theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.
New Park theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.
Hyde & Behman's theatre, Brooklyn: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.
Fifth Avenue theatre: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.
Manhattan Opera houfe: Architecture and building, Bd. 15, S. 201.

Philadelphia; Opernhaus: RUNGE, G. Das neue Opernhaus, Academy of mufic, in Philadelphia. Berlin 1868. (2. Aufl. 1882.) — Zeitfchr. f. Bauw. 1860, S. 148.

Rio de Janeiro: Builder, Bd. 17, S. 680 u. 695.

Sydney: Building news, Bd. 72, S. 407.

Tokio: Encyclopédie d'arch. 1880, S. 18 u. Pl. 643, 644.

Totis; Schlofstheater: Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1892, S. 27. — Architektonifche Rundfchau 1892, Taf. 90—91.

Tunis: La conftruction moderne, Jahrg. 13, S. 220.

Gesamtanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichnis der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) sind am Schlusse des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. Halbband und jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet auch ein für sich abgeschlossenes Buch und ist einzeln käuflich.

HANDBUCH
DER
ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Geheimerat
Profeffor Dr. **Jofef Durm**
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- und Baurat
Profeffor Dr. **Hermann Ende**
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Profeffor Dr. **Eduard Schmitt**
in Darmftadt.

Vierter Teil.

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunft.

6. Heft:

Zirkus- und Hippodromgebäude.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER).
STUTTGART 1904.

ENTWERFEN,
ANLAGE UND EINRICHTUNG
DER GEBÄUDE.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

VIERTER TEIL.

---

6. Halb-Band:

Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunft.

6. Heft:

Zirkus- und Hippodromgebäude.

Von

Dr. Eduard Schmitt,

Geh. Baurat und Profeffor an der technifchen Hochfchule in Darmftadt.

Mit 139 in den Text eingedruckten Abbildungen.

STUTTGART 1904.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG

A. KRÖNER.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

IV. Teil.

Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

6. Halbband, Heft 6.

INHALTSVERZEICHNIS.

Sechſte Abteilung:

Gebäude für Erziehung, Wiſſenſchaft und Kunſt.

6. Abſchnitt.

Zirkus- und Hippodromgebäude.



Handbuch der Architektur.

IV. Teil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

SECHSTE ABTEILUNG.

GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

6. ABSCHNITT.

IV. Teil, 6. Abteilung:

GEBÄUDE FÜR ERZIEHUNG, WISSENSCHAFT UND KUNST.

---

6. Abfchnitt.

Zirkus- und Hippodromgebäude.

Von Dr. EDUARD SCHMITT.

1. Vorbemerkungen.

Im »Handbuch der Architektur« umfafst die fechfte Abteilung des IV. Teiles (Halbband 6) die Gebäude für Erziehung, Wiffenfchaft und Kunft. Nachdem im 1. und 2. Abfchnitt (Heft 1 und 2) verfchiedene Arten von Unterrichts- und Erziehungsanftalten, fowie andere dazu gehörige und damit verwandte Anftalten befprochen worden find, folgte im 3. Abfchnitt (Heft 3) die Befchreibung der Künftlerateliers und der Kunftfchulen, der Konzerthäufer und der Saalbauten. Der 4. Abfchnitt (Heft 4) handelte von den Archiven, Bibliotheken, Mufeen und fonftigen Gebäuden für Sammlungen und Ausftellungen, und der dem vorliegenden unmittelbar vorhergehende Abfchnitt (Heft 5) war der Schilderung der Theater gewidmet.

Den Abfchlufs der eingangs genannten Abteilung bildet im vorliegenden Heft als 6. Abfchnitt die Vorführung der Zirkus- und Hippodromgebäude, alfo von Bauwerken, in denen vor allem die Kunft der höheren Pferdedreffur, die Reitkunft, wohl auch die Kunft des Fahrens, gymnaftifche, akrobatifche, Jongleur- und andere äquilibriftifche Künfte, felbft mimifche Darftellungen geübt und gepflegt werden.

Nach einer kurzen gefchichtlichen Einleitung werden zuerft und auch ausführlicher folche Zirkusanlagen zu befchreiben fein, wie fie in den letzten 6 bis 7 Jahrzehnten am allerhäufigften zur Ausführung gekommen find. Unter der Ueberfchrift »Zirkusgebäude gewöhnlicher Art« find folche Bauwerke zufammengefafst, an die wohl jedermann denkt, wenn heutzutage kurzweg von einem »Zirkus« gefprochen wird. Daran wird fich die Betrachtung folcher Zirkusbauten reihen, welche in geringerem oder bedeutenderem Mafse von der gewöhnlichen Anordnung und Einrichtung derartiger Bauwerke abweichen. Endlich werden die Hippodromgebäude zu fchildern fein, felbftredend nicht die antiken, fondern folche, deren Errichtung der neueften Zeit angehört.



1. Kapitel.

Zirkusgebäude gewöhnlicher Art.

a) Geschichtliches und Gesamtanlage.

2.
Geschichtliches:
Römische
Anlagen.

Wo Theater- und Zirkusanlagen des Altertumes ihren Ursprung genommen haben, davon war bereits im vorhergehenden Heft (Art. 1, S. 3) dieses »Handbuches« die Rede. Die Entstehung der neuzeitlichen Zirkusgebäude ist im römischen Zirkus und Amphitheater zu suchen.

Mit dem Worte »Zirkus« bezeichnete man im Altertum die im Grundriss kreisförmig oder länglichrund gestalteten Anlagen, welche in Rom sowohl, als auch an anderen Orten des römischen Reiches für die öffentlichen, zu Ehren der Götter veranstalteten Spiele, besonders für Wagen- und Pferderennen, bestimmt waren. Wegen ihrer rundlichen Grundform wurden diese Gebäude *Circi*, d. i. Kreise, genannt, und die Pferde- und Wagenrennen wurden »zirzensische« Spiele geheissen.

Ueber die römischen Zirkusanlagen ist in Teil II, Band 2 (Abt. I, Abschn. 3, D, Kap. 18, a: Bauten für zirzensische Spiele) dieses »Handbuches« das Erforderliche zu finden. Danach benutzte man zur Königszeit das Tal zwischen Aventin und Palatin zu den zirzensischen Spielen. In diesem Tale erhob sich später der *Circus maximus*, der nach *Dionys* 150000 Sitzplätze besass und im IV. Jahrhundert infolge verschiedener kaiserlicher Erweiterungsbauten 385000 Zuschauer fassen konnte [1]). Rom hatte noch verschiedene andere Zirkusgebäude, und fast jede grössere römische Stadt erbaute einen Zirkus.

Bei diesen römischen Zirkusanlagen war die Arena ein schmaler, langgestreckter Plan, der an einem Ende halbkreisförmig, am anderen flach segmentbogenartig geschlossen war. Den Langseiten und dem verbindenden Halbrund entlang erhoben sich Stufenbauten: Sitzreihen in Stein; die oberste Reihe trug auf mehrfachen Geschossen von Bogenwölbungen hölzerne, später steinerne Hallen. Nach aussen öffneten sich die Unterbauten in ringsum laufenden Hallen mit Obergeschossen für Wohnungen, Buden und Verkaufsläden der verschiedensten Art.

Die Arena war von der untersten Sitzreihe zur Sicherung der Zuschauer durch ein Geländer und einen 10 Fuss tiefen, 10 Fuss breiten Graben abgeschlossen. Der Querbau der zweiten Schmalseite, von zwei Ecktürmen flankiert, enthielt eine architektonisch ausgezeichnete Mitteltür für den Einzug der *Pompa* und rechts und links davon die Abteilungen (*Carceres*) für die rennenden Wagen, darüber die Plätze für den Magistrat und an einer besonderen Stelle die durch Pracht ausgezeichnete Loge (*Pulvinar*) des kaiserlichen Hofes.

Der Länge nach war die Arena durch drei an den Enden und in der Mitte des durchzumessenden Raumes aufgestellte Kegelsäulen (*Metae*) in zwei Hälften geteilt. Später erhoben sich letztere auf einer niedrigen Mauer, welche sich durch die ganze Länge der Bahn hinzog und bald *Spinus*, bald *Euripus* genannt wurde. Sie trug die zur Kontrolle der Umläufe aufgestellten sieben Delphine und Ovoide und erhielt noch besonderen Schmuck durch die Aufstellung von Obelisken, Säulen, Götterbildern und dergl.

---

[1]) Letztere Ziffer setzt eine überbaute Fläche von mindestens 12000 qm für die Zuschauerränge voraus, also z. B. 2400 m Längenentwickelung derselben bei 50 m Tiefe. Eine Vorstellung von solchen Abmessungen geben uns gegenwärtig nur die Zuschauertribünen auf grossen Rennplätzen.

Fig. 1.



Schaubild.

Fig. 2.

Grundrisse.

ca. 1/1500 w. Gr.

Kolosseum zu Rom.

Die *Spina* war nicht parallel zu den Stufenbauten gerichtet, ſondern hatte eine dazu ſchiefe Richtung; am Anfang, wo das Rennen begann, war der Raum der Arena breiter als am Ende.

Tierhetzen und Gladiatorenkämpfe wurden in ſpäterer Zeit bisweilen gleichfalls in den Zirkusanlagen aufgeführt; doch ſind letztere in der Regel in das Amphitheater verlegt worden. Bei den Römern war das Amphitheater (ringsumlaufender Schauplatz) ein zu Kampfſpielen der Fechter und wilden Tiere beſtimmtes Gebäude. Urſprünglich war es ein Zirkus, an beiden Seiten mit Zuſchauerplätzen verſehen. Später machte man die »Arena« rund und führte die Bankreihen ſtaffelförmig hintereinander auf.

Auch dieſe Bauwerke ſind in dem genannten Bande (Abt. I, Abſchn. 3, D, Kap. 18, d: Bauten für amphitheatraliſche Spiele) dieſes »Handbuches« eingehend beſchrieben. Aehnlich wie im römiſchen Theater erhoben ſich die Sitzplätze in mehreren Rängen, die durch Gürtelgänge voneinander getrennt waren; den oberſten der letzteren umgab eine Säulenhalle; radial angeordnete Treppen teilten die Sitzreihen in *Cunei*. Der Zuſchauerraum konnte auch mit einem Zeltdach überſpannt werden, deſſen Aufziehen durch Seeſoldaten geſchah. Für die Abhaltung von Seegefechten konnte in vielen Amphitheatern die Arena unter Waſſer geſetzt werden.

Die Sitzreihen wurden entweder durch Mauern unterſtützt, die konzentriſch zur elliptiſch oder oval geſtalteten Arena errichtet waren, oder es wurden nur einzelne Mauerpfeiler angeordnet, die durch Gurtbogen und Gewölbe miteinander verbunden wurden. Aus Stein konſtruierte Treppen führten zu den Gürtelgängen.

3. Koloſſeum zu Rom.

Das gröſste Amphitheater war wohl das Koloſſeum zu Rom (Fig. 1 u. 2), welches von *Titus* im Jahre 80 nach Chr. vollendet und mit hunderttägigen Kampfſpielen eingeweiht wurde, wobei 5000 wilde Tiere zu Tode gehetzt und auch Seegefechte aufgeführt wurden. Das Koloſſeum faſste 40000 bis 50000 Zuſchauer (nach einigen Schriftſtellern 87000, nach anderen ſogar 107000).

Es hieſs urſprünglich *Amphitheatrum Flavium* und führt ſeinen jetzigen Namen etwa ſeit dem VIII. Jahrhundert, wahrſcheinlich nach dem Koloſs des *Nero*. Der Geſamtumfang des elliptiſchen Baues beträgt 524 m bei $48,_{80}$ m Höhe. An den Enden der Achſen befanden ſich die vier dreiſchiffigen Haupteingänge (Fig. 2): die beiden Eingänge an den Endpunkten der kleinen Achſe (gegen Eſquilin und Caelius) waren für den Kaiſer, die beiden anderen für den feierlichen Aufzug beim Beginn der Spiele, ſowie zum Hereinſchaffen der Tiere und der Maſchinen beſtimmt. Die Zuſchauer gelangten durch die Arkaden des unterſten Geſchoſſes, welche mit Nummern bis zu LXXVI bezeichnet waren, und dann durch die anſchlieſsenden Treppen hinauf zu ihren Plätzen. Die Längenachſe des ganzen Bauwerkes miſst $187,_{77}$ m und die Querachſe $155,_{64}$ m; die Arena hat eine Längenachſe von $85,_{76}$ m und eine Querachſe von $53,_{62}$ m; unter derſelben befanden ſich Kammern und Käfige für die wilden Tiere.

Im Jahre 248 feierte Kaiſer *Philippus* mit prächtigen Spielen das 1000jährige Beſtehen Roms. 405 ſchaffte *Honorius* die Fechterſpiele ab, weil ſie ſich mit dem Geiſte des ſeit *Konſtantin* herrſchenden Chriſtentumes nicht vertrugen; doch dauerten die Tierkämpfe bis nach den Zeiten *Theoderich des Groſsen* fort. 442 wurde das Koloſſeum durch ein groſses Erdbeben beſchädigt und wahrſcheinlich 445 von *Theodoſius II.* und *Valentinian III.* reſtauriert.

Der erhaltene nordöſtliche Teil (gegen den Eſquilin hin, Fig. 1) hat 4 Geſchoſſe, von denen die 3 unterſten durch Arkaden gebildet werden; die Pfeiler derſelben ſind mit Halbſäulen (im Erdgeſchoſs von doriſcher, im I. Obergeſchoſs von joniſcher und im II. Obergeſchoſs von korinthiſcher Ordnung) geſchmückt. Das III. Obergeſchoſs zeigt eine Umfaſſungsmauer mit Fenſtern zwiſchen korinthiſchen Pilaſtern.

Die Sitzreihen ſind nach auſsen durch zwei Arkadenreihen geſtützt, nach innen zum Teile maſſiv untermauert. In jedem vierten Bogen führt eine Treppe hinauf; auſserdem laufen zwiſchen den Reihen Gänge hin. Die vorderſte Sitzreihe, das *Podium*, war für den Kaiſer, die Senatoren und die veſtaliſchen Jungfrauen beſtimmt; der Kaiſer hatte einen erhöhten Platz *(Pulvinar)*, die anderen Ehrenſeſſel.

4. Unteritalien.

In Unteritalien ſcheinen die Amphitheater zu Capua und Pozzuoli die bedeutendſten geweſen zu ſein; doch gehört auch dasjenige zu Pompeji nicht zu den kleinſten Bauwerken dieſer Art.

Das Amphitheater zu Capua (Fig. 3) mit ſeinen Achſenlängen von $169,_{89} \times 139,_{60}$ m und den Arenaabmeſſungen von $76,_{12} \times 45,_{85}$ m iſt eines der älteſten und gröſsten Bauwerke dieſer Art in Italien. Von

Fig. 3.



Amphitheater zu Capua.

Fig. 4.



Amphitheater zu Pozzuoli.

Fig. 5.



Amphitheater zu Pompeji.

Fig. 6.



Aufsenansicht.

Fig. 7.



Innenansicht.

Amphitheater zu Verona.

den 80 Eingangsbogen ſind nur 2 und von den Gängen 3 erhalten. Bemerkenswert iſt die Arena mit ihren Unterbauten, Gängen und Tierkäfigen.

Beim Amphitheater zu Pozzuoli (Fig. 4) miſst die groſse Achſe 147 und die kleine 117 m; die Arenaachſen betragen 72 und 42 m. Die letztere umgebenden Sitzreihen ſind in mehrere Abteilungen geſchieden, die durch Treppen miteinander verbunden ſind. Der Sitz des Kaiſers war durch korinthiſche Säulen aus ſchwarzem Marmor geſchmückt. Die Zuſchauerplätze ruhen auf 3 Bogenreihen, welche von einer äuſseren Halle umgeben waren; zwei Haupteingänge waren mit dreifachen Säulenreihen geſchmückt. Bei den Ausgrabungen wurde eine groſse Zahl von unterirdiſchen Gängen und Räumen für die wilden Tiere entdeckt (Fig. 4); die in den Decken vorhandenen Oeffnungen hatten wohl Licht und Luft zuzuführen; doch mögen wohl auch die wilden Tiere durch ſie hinausgelaſſen worden ſein. Durch eine Waſſerleitung konnte die Arena für Seekämpfe unter Waſſer geſetzt werden.

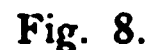


Fig. 8.



Amphitheater zu Pola.

Das etwa um das Jahr 70 nach Chr. begonnene Amphitheater zu Pompeji (Fig. 5) iſt am ſüdöſtlichen Ende der Stadt gelegen und hat ein wenig bedeutungsvolles Ausſehen, was ſeinen Grund darin hat, daſs die für den Zuſchauerraum erforderliche Höhe durch Tieferlegen der Arena erreicht wurde. An der Auſsenſeite iſt eine ringsumlaufende Galerie angeordnet, zu der Treppen emporführen und welche den Zugang zu den oberſten Zuſchauerreihen bildet. Die Länge der beiden Achſen beträgt 135,65, bezw. 104 m; vom Haupteingang führt eine Rampe nach den unterſten Zuſchauerplätzen und zur Arena. 20000 Zuſchauer hatten darin Platz, und zwar in 3 Rängen, wovon der unterſte 5, der zweite 12 und der dritte 18 Sitzreihen umfaſste; dazu kam noch eine Galerie.

5. Oberitalien.

Von den römiſchen Amphitheatern Oberitaliens gehört zu den beſterhaltenen dasjenige zu Verona (Fig. 6 u. 7).

Dieſes 290 nach Chr. unter *Diokletian* erbaute Amphitheater miſst in ſeiner groſsen Achſe 153,2 m, in der kleinen Achſe 122,9 m und in der Höhe 32 m; es konnte 20000 Zuſchauer aufnehmen. An den Enden der groſsen Achſe befinden ſich die zwei nach der Arena (75,7 × 44,4 m) führenden Tore; 43 noch ſehr gut erhaltene Stufenreihen umgeben die Arena (Fig. 7).

Hieran darf wohl das Amphitheater zu Pola (Fig. 8) angeſchloſſen werden.

Es wurde zur Zeit der *Antonine* (150 nach Chr.) erbaut und faſste 20000 Zuſchauer; die beiden Achſen der elliptiſchen Grundform meſſen 137 und 110 m. Das Aeuſsere dieſes Bauwerkes iſt noch ſehr

gut erhalten; hingegen ist im Inneren von den Zuschauerreihen das meiste zerstört. Erkennbar sind in der Arena die baulichen Einrichtungen, durch welche Aufführungen von Wassergefechten (Naumachien) möglich gemacht wurden. Das Aeufsere zeigt zunächst in zwei Geschossen $5{,}70$ m hohe Bogenstellungen, über denen sich ein III. Geschofs mit viereckigen Fensteröffnungen erhebt. Den vier Weltgegenden entsprechend sind vier Eingangstore vorhanden, deren jedes einen erkerartigen Vorbau besitzt; der Zweck des letzteren ist nicht ganz klar; vielleicht sollten die Vorbauten nur nach Art der Strebepfeiler zur Absteifung der Umfassungsmauer dienen.

6. Südfrankreich und Spanien.

Eine gröfsere Zahl von römischen Amphitheatern ist in bemerkenswerten Resten im Südosten von Frankreich erhalten, vor allem diejenigen zu Nîmes und zu Arles. Desgleichen sind in Spanien Reste solcher Anlagen noch vorhanden.

Fig. 9.

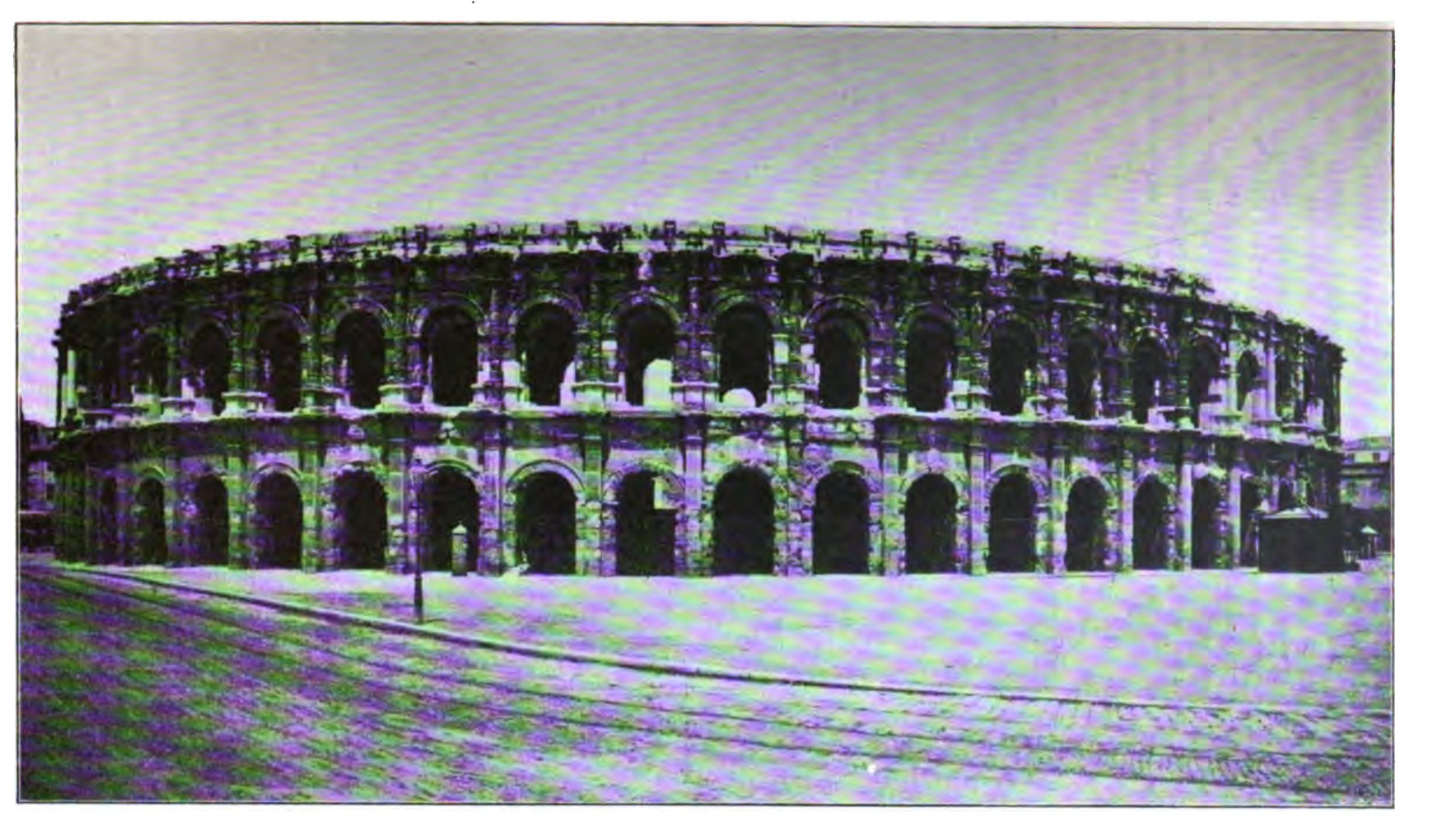


Amphitheater zu Nîmes.
Innenansicht.

Am besten erhalten ist das Amphitheater zu Nîmes (Fig. 9 u. 10), welches aus dem I. oder II. Jahrhundert unserer Zeitrechnung stammt und 34 Ränge besitzt. Es ist kleiner als das Kolosseum und das Amphitheater in Capua; die beiden Achsen sind $132{,}18$ und $101{,}38$ m lang, und die Höhe beträgt $21{,}32$ m; vier Eingänge an den Enden dieser Achsen führten hinein; der reicher geschmückte Haupteingang befand sich im Nordwesten. Jedes der beiden Geschosse hat 60 Bogen, das untere mit Pilastern und das obere mit dorischen Halbsäulen. Das Innere hatte auf 35 (zum Teil restaurierten) Stufenreihen Raum für 24000 Zuschauer; 124 Ausgänge ermöglichten die Leerung in wenigen Minuten. Kämpfe mit wilden Tieren konnten nicht stattfinden, da die unterste Sitzreihe zu niedrig war. Der Regen lief von den Stufen und aus den Gängen in einer Leitung zusammen, durch die man die Arena für Naumachien unter Wasser setzen konnte.

Das Amphitheater zu Arles (Fig. 11 u. 12) wurde nahezu in der gleichen Zeit wie dasjenige zu Nîmes erbaut, ist aber weniger gut erhalten, aber etwas gröfser wie dieses. Die Längsachse mifst $136{,}15$ m

Fig. 10.



Amphitheater zu Nîmes.

Anſicht von auſsen.

Fig. 11.



Aeufsere Anficht.

Fig. 12.

Innenanficht.

Amphitheater zu Arles.

Fig. 13.



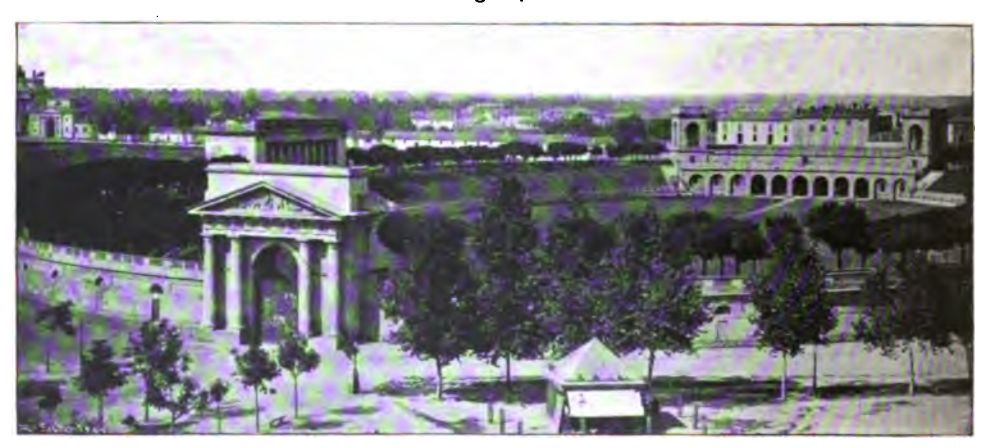
Amphitheater zu Trier.

und die Querachse 107,62 m; an den Endpunkten dieser Achsen befanden sich Eingänge, der Haupteingang an der Nordseite. Die durch 6 Türen mit der Arena verbundenen Gewölbe unter den untersten Sitzreihen dienten als Tierkäfige, Räume für die Gladiatoren etc. Das Aeufsere weist zwei Geschosse auf mit je 60 Bogen, unten mit dorischen Pilastern und oben mit korinthischen Halbsäulen. Im Inneren hatten 26 000 Zuschauer Platz.

7. Deutschland.

In Deutschland verdient das Amphitheater zu Trier (Fig. 13) genannt zu werden. Dasselbe stammt wahrscheinlich aus der Zeit der Kaiser *Trajan* oder *Hadrian*. Seine östliche Hälfte ist an den natürlichen Hügelhang angelehnt, während die westliche auf einer Erdanschüttung ruht; die Ausdehnung von Nord nach Süd beträgt 70 m und jene von West nach Ost 49 m. Am südlichen und am nördlichen Ende steht je ein Tor mit je 3 Eingängen, von denen der mittlere in die Arena und die

Fig. 14.



Amphitheater zu Mailand.

beiden feitlichen zu den Sitzreihen führten; aufserdem gelangte man auch von Weften her mittels zweier Eingänge zu den Sitzen. Dicht neben der Arena befanden fich die Behälter für die wilden Tiere. Die Zufchauermenge, die diefer Zirkus zu faffen im ftande war, wird auf 7000 bis 8000 Perfonen veranfchlagt.

8. Mittelalter, Renaiffance etc.

Es ift wahrfcheinlich, dafs man während des Mittelalters für die Turniere eine Art Amphitheater erbaute. Dies waren wohl keine Dauerbauten; fie waren ficherlich nur aus Holz konftruiert. Spuren derfelben find nirgends vorhanden.

Aus der Zeit der Renaiffance find uns mehrere Amphitheaterbauten durch Stiche erhalten. — Zur Zeit der franzöfifchen Revolution wurde das Marsfeld bei Paris zur Feier der Föderation in wenigen Tagen zu einem riefigen Amphitheater umgeftaltet. — In Mailand baute zur Zeit der franzöfifchen Herrfchaft *Canonica* ein riefiges Amphitheater (Fig. 14), welches im Grundrifs elliptifch (grofse Achfe 326 m, kleine Achfe 125 m) geftaltet war und 30000 Zufchauer fafste; es diente zu Wagen- und Pferderennen, zu Naumachien etc.

Der Architekt fertigte die Pläne 1805 an; 1806 wurde mit dem Bau begonnen, und fchon im Herbft 1807 fand die Eröffnung ftatt; die Schnelligkeit der Ausführung wurde bewundert. Der Haupteingang diefes ganz aus Stein hergeftellten Bauwerkes ift triumphbogenartig geftaltet; daran anfchliefsend find die Ehrenplätze für die kaiferliche Familie angeordnet. Diefer Teil wurde 1813 vollendet, und 1827 waren auch die *Carceri* fertiggeftellt, die zur Aufnahme der Pferde und des Dienftperfonals dienen. 8 bis 9 Reihen von Sitzplätzen umgeben die Arena; oben befindet fich ein mit Bäumen bepflanzter Umgang.

Gegenwärtig werden in den Reften diefes Amphitheaters Rennen abgehalten, und im Winter wird darin Eislauf getrieben.

9. Neuzeitliche Zirkusgebäude.

In unferer Zeit pflegt man die grofsen Rundbauten, welche für Produktionen und Aufführungen auf dem Gebiete der Reitkunft, der höheren Pferdedreffur, der Gymnaftik, des Akrobaten- und Jongleurwefens etc. dienen, mit dem Namen »Zirkus« zu bezeichnen.

Die erften Zirkusgebäude im neuzeitlichen Sinne dürften von *Hittorf* herrühren. Der *Cirque d'hiver* (Winterzirkus), fpäter Zirkus *Napoleon* (fiehe die Grundriffe in Fig. 22 bis 25 [S. 24] und den Axialfchnitt in Fig. 45 [S. 40]) zu Paris wurde von demfelben in neugriechifchem Stil ausgeführt und fafste 3800 Zufchauer. Der *Cirque d'été* in den *Champs-Elyfées*, 1838—40 erbaut, war nach dem Mufter der antiken Polychromie gefchmückt und mufste im Jahre 1900 einem *Cirque-Palace* weichen.

Im letzten Viertel des XIX. Jahrhunderts find zu den equeftrifchen und gymnaftifchen Produktionen noch fzenifche und mimifche Aufführungen hinzugekommen, die halb Drama, halb Ballett find. Grofse und koftfpielige Ausftattungspantomimen bilden heutzutage häufig einen Hauptfaktor in jedem befferen Zirkusprogramm. Die Hauptwirkung folcher Pantomimen mit Ballett liegt in der Maffenentfaltung des Menfchenmaterials, weshalb deren Vorführung faft nur in Enfembletänzen in der Manege — mit oder ohne Benutzung einer Bühne — befteht.

10. Bauliche Grundlage.

Ein neuzeitlicher Zirkus, wie er in der Regel zu errichten ift, befteht aus einem Zentralraum, der die Arena oder Manege und die Zufchauerränge enthält; diefem Zentralraum fchliefsen fich die Stallungen, Räume für die Verwaltung und fonftige Nebenräume an.

Neuzeitliche Zirkusanlagen faffen in der Regel zwifchen 2500 und 3500 Perfonen; ein Faffungsraum von 4000 oder gar darüber (Zirkus *Krembfer* zu Berlin [3500 bis 4000], Zirkus *Bufch* zu Berlin [4330] etc.) kommt fchon ziemlich felten vor.

Die Grundform der Manege ift meift kreisförmig; elliptifche Arenen find fehr felten zu finden.

Im Zirkus *Cinifelli* zu St. Petersburg ift die Manege elliptifch geftaltet. Die wandernden Zeltbauten haben meift auch eine ovale Grundrifsgeftalt.

Die Zufchauerränge umgeben ringförmig die Manege, fo dafs der gefamte, vorhin erwähnte Zentralraum im Grundrifs meift die Form eines Kreifes oder eines

letzterem entsprechenden regelmäfsigen Vieleckes aufweist. Man rechnet bei vorläufigen Veranschlagungen in der von den Sitz- und Stehplätzen bedeckten ringförmigen Grundfläche (einschl. der Treppen, Gänge, Musikbühne etc.) für jeden Zuschauer 0,35 bis 0,40 qm.

11. Bauliche Erfordernisse.

Die baulichen Erfordernisse, welche durch ein Zirkusgebäude zu erfüllen sind, sind die nachstehenden.

1) Räume für die Produktionen und Aufführungen:

α) die Arena, Manege oder Reitbahn;

β) die Bühne;

γ) die Musikbühne oder das Orchester.

2) Zugehörige Nebenräume für die Darsteller:

δ) die Ankleideräume oder Garderoben für die Künstler und für das Ballettpersonal (nicht selten 100 bis 150 Ballerinen);

ε) ein Vorraum, in welchem die Künstler im Kostüm das Auftreten abwarten, — Aufsitzraum oder Sattelplatz genannt;

ζ) der Aufenthaltsraum für die Darsteller — wohl auch Foyer geheifsen;

η) der Uebungssaal für gymnastische, Tanz- und andere Uebungen;

ϑ) die Toilette- und sonstigen Bedürfnisräume.

3) Stallungen für Pferde und andere Tiere (Hunde, Hirsche, Esel, Elefanten etc.).

4) Räume für das Publikum:

ι) der ringförmige Zuschauerraum mit den staffelförmig ansteigenden Sitz- und Stehplätzen;

κ) die Wandelhallen oder Wandelgänge (Foyers) und die Erfrischungsräume;

λ) die Eingangshalle mit den Kassenschaltern, die sonstigen Flure, die Flurgänge und Treppen;

μ) die Kleiderablagen;

ν) die Aborte und Pissoire.

5) Räume für die Verwaltung:

ξ) die Kammern zur Aufbewahrung der Sättel, Geschirre etc.;

ο) die Räume zur Aufbewahrung von Kostümen und anderen Kleidungsstücken, von für die Aufführungen und die Pantomimen notwendigen Requisiten;

π) die Räume für den Direktor und die Verwaltung;

ρ) die Räume für die Polizei und die Feuerwache;

σ) die Wohnung des Pförtners, die Schlafstellen für die Stallwärter etc.

Verhältnismäfsig selten wird eine offene Reitbahn für Reitübungen und Proben gefordert. Der in Fig. 15 bis 17 noch vorzuführende akademische Entwurf *Limal*'s[2]) zeigt eine solche.

Bisweilen werden in Zirkusgebäuden Mietwohnungen und andere vermietbare Räume untergebracht; dies sollte indes nur in solcher Weise geschehen, dafs die Feuersgefahr im Gebäude nicht erhöht wird.

Die B. P.-V.[3]) sagt in dieser Beziehung (§ 50): »Vermietbare Räume und Wohnungen dürfen in

---

[2]) Siehe: *Croquis d'architecture. Intime club.* Paris 1874. No. 1, f. 5.

[3]) Unter dieser im folgenden noch mehrfach gebrauchten Abkürzung ist, ähnlich wie im vorhergehenden Heft dieses »Handbuches«, die Berliner »Polizeiverordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen« vom 18. März 1891, deren erster Teil im genannten Heft (Abt. VI, Abschn. 5, Kap. 10, unter c) abgedruckt ist und die in ihrem zweiten Teile von den »Zirkusanlagen« handelt, verstanden.

einem Zirkusgebäude nur im Keller- oder im Erdgeschofs und nur unter der Bedingung eingerichtet werden, dafs sie durch maffive Wände ohne Oeffnungen und unverbrennliche Decken von den zum Zirkusbetrieb gehörigen Räumlichkeiten abgeschloffen und nur von aufsen zugänglich gemacht werden.«

12. Bauftelle.

Wie das Theater foll auch das Zirkusgebäude, wenn möglich, auf einem völlig freien Platze ftehen, alfo nicht eingebaut fein. Ebenfo wie erfteres foll auch der Zirkus in denjenigen Stadtteilen zentral gelegen fein, aus denen fich das Publikum desfelben zufammenfetzt.

Nach der B. P.-V. foll jedes Zirkusgebäude mindeftens 15 m von der Nachbargrenze abftehen. Nur ausnahmsweife darf ein Zirkus auf einem Eckgrundftück aufgeführt oder zwifchen nachbarliche Brandmauern unter der Bedingung eingebaut werden, dafs an zwei Seiten getrennte, in ihrer Gefamtbreite nach dem Verhältnis von 1 m für je 150 Perfonen bemeffene Verbindungen mit zwei öffentlichen durchgehenden Strafsen für die Zirkusbefucher vorgefehen werden und aufserdem eine befondere, wenigftens 4 m im Lichten breite Zufahrt zu den Stallungen angelegt wird.

13. Gefamtanlage und Architektur.

Wenn man von Bretterbuden anfpruchslofefter Art und zeltartigen Ausführungen abficht, welche von herumziehenden Kunftreitertruppen errichtet werden, fo geftaltet fich die Gefamtanlage eines Zirkusgebäudes im allgemeinen wie folgt:

1) Den Kern und Hauptteil des ganzen Bauwerkes bildet der eigentliche Zirkus, d. i. die Manege mit den fie ringförmig umgebenden Zufchauerrängen, mit der etwa notwendigen Bühne und der Mufikbühne — Haupthaus.

2) An diefen Hauptbau fchliefst fich am Haupteingang für das Publikum ein Vorbau an, oder es find in die vorderen Zwickel Vorbauten angefügt, welche die Eingangshalle, den Kaffenfchalter, die Erfrifchungsräume etc. enthalten. Ift diefer Vorbau zweigefchoffig, fo kann im Obergefchofs die Wandelhalle, der Zugang zur fürftlichen Loge, erforderlichenfalls ein zugehöriges Vorzimmer etc. untergebracht werden — Vorderhaus.

3) Ein zweiter Anbau, bisweilen zwei andere Anbauten liegen an der Rückfeite des Zirkusgebäudes und enthalten die Stallungen mit Zubehör, die Ankleideräume etc. für die Künftler, die Koftüme- und Requifitenräume etc. — Hinterhaus.

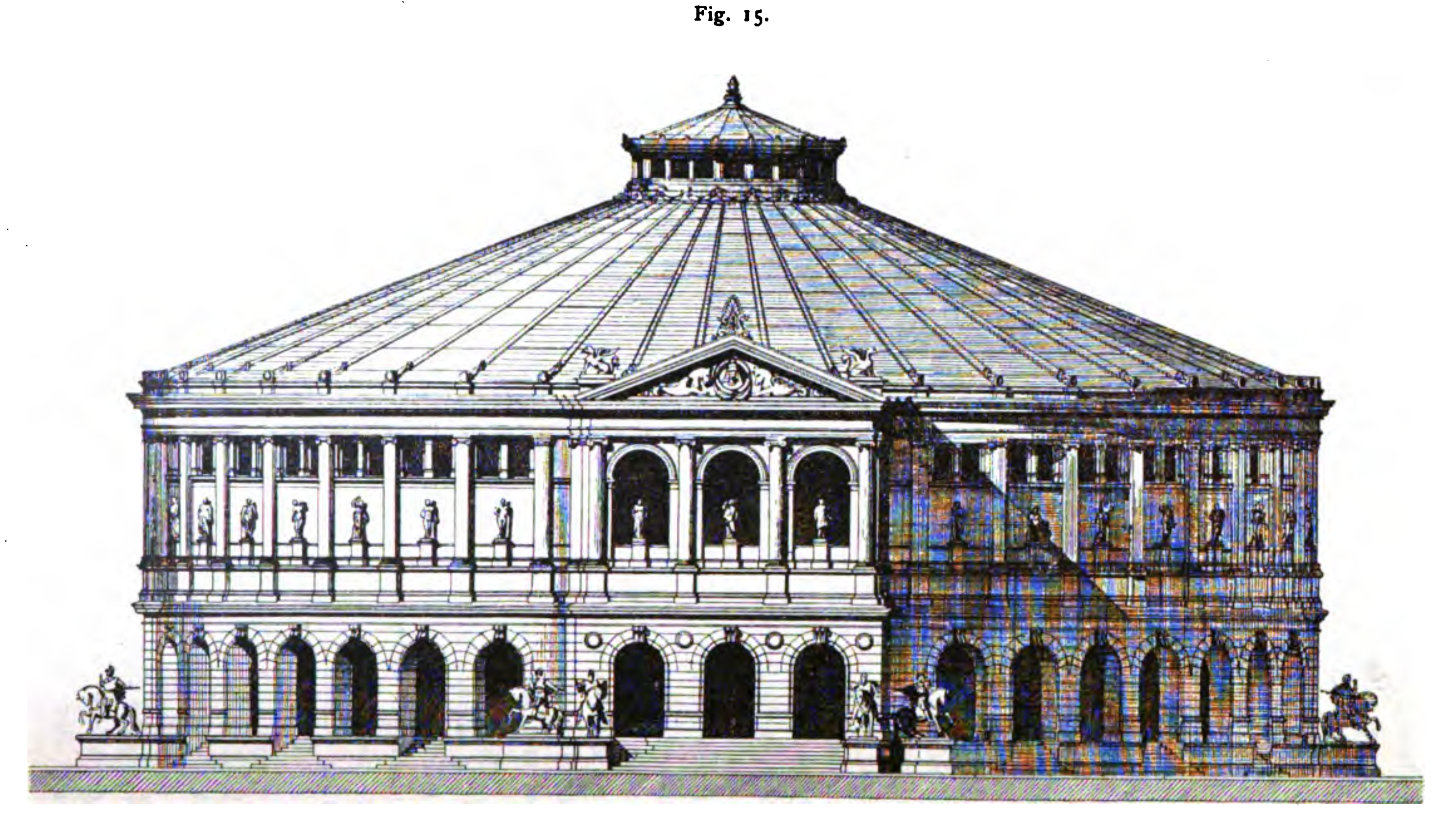
In diefer Gefamtanordnung gibt fich der charakteriftifche Unterfchied zwifchen Zirkus und Theater zu erkennen: in letzterem bilden der für die Zufchauer beftimmte Raum und derjenige, der für die fzenifchen und fonftigen Aufführungen beftimmt ift, zwei von fich völlig getrennte Hauptteile des Bauwerkes; im Zirkus erfcheinen fie zu einem Haupt- oder Zentralbau vereinigt.

Die Grundrifsanlage eines Zirkusgebäudes wird am klarften und kann als die gelungenfte bezeichnet werden, wenn Vorderhaus, Haupthaus und Hinterhaus in der gleichen Achfe angeordnet find; diefe Achfe mag im nachfolgenden ftets als Hauptachfe bezeichnet werden.

Zwar find nicht alle Zirkusgebäude in der eben vorgeführten Weife in Vorder-, Haupt- und Hinterhaus gegliedert; die Form der Bauftelle und andere örtliche Verhältniffe können, wie gleich noch gezeigt werden foll, auch eine anderweitige Anordnung des Eingangshaufes und des Anbaues mit den Stallungen, Ankleideräumen etc. hervorrufen. Immerhin ift die gedachte Anordnung als eine völlig organifche, und zwar nicht blofs akademifche, fondern den Zwecken des Zirkus in hervorragender Weife entfprechende Grundrifsanlage anzufehen, fo dafs fie im folgenden auch der Gliederung des vorliegenden Kapitels zu Grunde gelegt werden foll.

Eine rein akademifche Löfung diefer Grundrifsanordnung zeigen die den *Croquis d'architecture* entnommenen, von *Limal* herrührenden Pläne eines Zirkus-

Fig. 15.



Vorderansicht. — $^1/_{360}$ w. Gr.

Fig. 16.

Erdgeschofs.

Fig. 17.

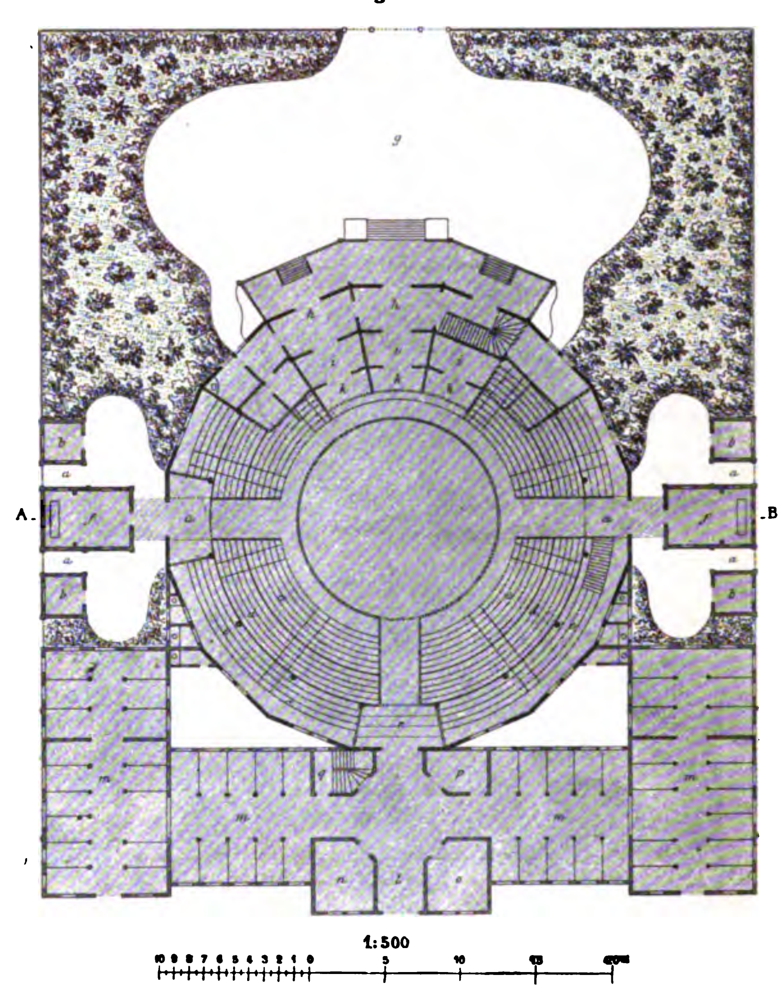
I. Obergeschofs.

Limal's Entwurf für einen Zirkus [4]).

gebäudes in Fig. 15 bis 17[4]). Eine gleiche Anlage zeigt der in Art. 47 vorzuführende Entwurf für einen Sommerzirkus in Fachwerkbau.

Wie örtliche und anderweitige Verhältniſſe zu einer abweichenden Grundriſs-anordnung führen können, iſt aus Fig. 18 bis 20 zu erſehen.

Fig. 18.



Früherer Zirkus zu Kairo.

Grundriſs in Manegenhöhe[5]).

Arch.: *Franz & Regis de Curel.*

a, a. Eingänge für das Publikum.
b, b. Kaſſenſchalter.
c, c. Fauteuils.
d, d. I. Rang.
e, e. II. Rang.
f, f. Kaffeehäuſer.
g. Eingang für den Vizekönig und den Harem.
i, i. Salone.
k, k. Logen.
l. Eingang für die Künſtler.
m, m. Stallungen.
n. Loge der Figuranten und Figurantinnen.
o. Kunſtfreunde.
p. Magazin.
q. Treppe zum Orcheſter.
r. Orcheſter, über dem nach den Stallungen führenden Gang gelegen.

(Siehe auch den Axialſchnitt in Fig. 33.)

Der durch Fig. 18[5]) veranſchaulichte Zirkus wurde auf Befehl des damaligen Vizekönigs durch *Franz & Regis de Curel* im neuen Quartier Esbekieh zu Kairo im Frühjahr 1869, bei einer Temperatur

---

[4]) Nach: *Croquis d'architecture. Intime Club.* Paris 1874. No. I, f. 5.

[5]) Fakſ.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1869, Pl. 54.

Fig. 19. Untergefchofs.

Eifenbahn für Düngerwagen

Stallung

Rampe

Stallung

Geschirre

Sättel

Stallung

Keller

Fig. 20. Erdgefchofs.

Ausgang

Rampe

Magazin

Magazin

Arena

Magazin

Magazin

Re

stau

rant

Büffet

sten

li

Ar

Kleiderabl.

Kleiderabl.

Vestibüle

Vorz.

Eing. f. d. König

Café

Haupt-eing.

Magaz.

Magaz.

Eing. f. d. Wohnungen

Arch.: *Kühnen*.

(Siehe einen dritten Grundrifs in Fig. 44, S. 39 und den Axialfchnitt in Fig. 49, S. 44.)

1:500

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

Cirque Royal zu Brüffel [6]).

von 87 Grad C., in 56 Tagen erbaut. An der Oſt- und Weſtſeite ſind die Eingänge für das Publikum und die in jenen Gegenden unausweichlichen Kaffeehäuſer gelegen. An der Nordſeite befinden ſich die Stallungen und an der Südſeite die Eingänge für den Vizekönig und den Harem; letzteren Eingängen iſt ein Garten vorgelegt, den das Publikum nicht betreten darf. Die Muſikbühne iſt über dem Gang angeordnet, der von den Stallungen nach der Manege führt, und derſelben gerade gegenüber ſind die königlichen Logen und diejenigen für den Harem angeordnet; letztere ſind vergittert. — Dieſer Zirkus beſteht nicht mehr.

Im *Cirque Royal* zu Brüſſel fehlt, wegen Platzmangels, das Hinterhaus. Die Stallungen befinden ſich im Geſchoſs unter der Manege (Fig. 19[6]), wohin eine Rampe mit $^1/_7$ Gefälle führt. Ebenſo ſind die ſonſt notwendigen Nebenräume im ringförmigen Raume unter den Zuſchauerrängen untergebracht (Fig. 20[6]).

Die formale Ausgeſtaltung eines Zirkusgebäudes im Aeuſseren und Inneren iſt für den Architekten eine dankbare Aufgabe. Die in der Regel geſchloſſene Baumaſſe bietet, wie bei anderen Rundbauten, reichlich geeignete Motive zu wirkungsvoller architektoniſcher Ausbildung. *Hittorf* in Paris und *Hitzig* in Berlin ſind hierin mit gutem Beiſpiel vorangegangen, dem ſpäter auch andere Baumeiſter folgten. Mehrere der im vorliegenden vorgeführten Zirkusbauten legen Zeugnis davon ab. Leider hat bei einer nicht geringen Zahl von neueren Ausführungen der Koſtenpunkt eine ſolche Rolle geſpielt, daſs mehrfach nüchterne Nützlichkeitsbauten entſtanden ſind.

14.
Feuergefährlichkeit und Feuerſchutz.

Zirkusgebäude ſind nicht in ſo hohem Maſse der Feuersgefahr ausgeſetzt wie Theater. Der feuergefährlichſte Teil der letzteren iſt, wie bekannt, das Bühnenhaus; dieſes fehlt in Zirkusanlagen ganz oder ſpielt darin eine ſo untergeordnete Rolle, daſs es nicht in gleichem Umfang den Herd der Gefahr bildet und bilden kann. Immerhin iſt ein Zirkus ein Bauwerk, worin ſich eine ſehr groſse Zahl von Menſchen gleichzeitig aufhalten, und deshalb iſt ſowohl in der Geſamtanordnung, wie in der Konſtruktion weitgehendſte Rückſicht auf die Feuersgefahr einerſeits und andererſeits auf alle Einrichtungen zu nehmen, durch die einem Brande vorgebeugt oder, falls ein ſolcher entſteht, die im Zirkus befindlichen Perſonen geſchützt werden. An dieſer Stelle hierauf im einzelnen einzugehen, erſcheint überflüſſig, da im vorhergehenden Heft dieſes »Handbuches« dieſer Gegenſtand für Theateranlagen (in Kap. 10) ganz ausführlich beſprochen worden iſt und das dort Geſagte ohne weiteres für Zirkusgebäude ſinngemäſse Anwendung findet.

b) Konſtruktion.

15.
Umfaſſungswände.

Für die Umfaſſungswände eines Zirkusgebäudes iſt, in Rückſicht auf die bei ſolchen Gebäuden notwendige beſondere Feuerſicherheit, am beſten Maſſivbau oder anderweitige Konſtruktion aus unverbrennlichem Bauſtoff zu wählen; ſelbſt die inneren Wände ſollten in gleicher Weiſe ausgeführt werden. Für beide Fälle iſt äuſserſtenfalls noch ausgemauertes Fachwerk als zuläſſig anzuſehen. In den Ausführungen findet man:

1) Holzbau. Derſelbe wird, weil er eine ſehr raſche Ausführung geſtattet, beſonders in Fällen, wo es ſich um Bauten für vorübergehende Zwecke handelt, gern gewählt; auch für Sommerzirkuſſe und dergl. findet er Verwendung. Alsdann beſtehen die Wände aus einem Holzgerüſt mit Bretterverſchalung. Ein neueres

[6]) Nach: *L'émulation* 1877, Pl. 4 u. 5.

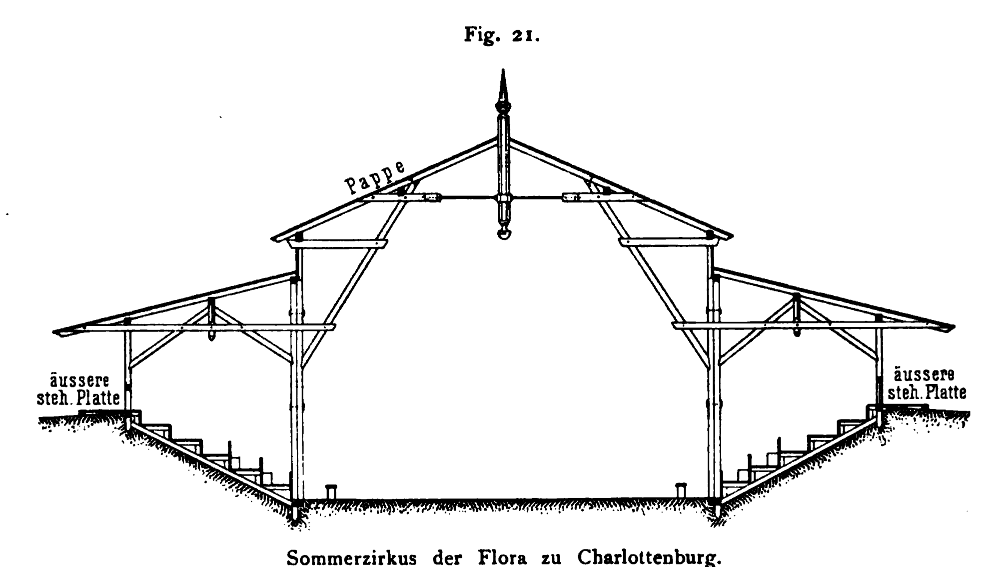
Beiſpiel dieſer Art bietet der von *Pruſinowski* 1897 erbaute Sommerzirkus für die Flora in Charlottenburg (Fig. 21 [7]).

2) Holzfachwerkbau. Derſelbe wird gleichfalls hauptſächlich dann gewählt, wenn tunlichſt ſchnelle Ausführung gefordert wird; auch ſtellt er ſich unter gewöhnlichen Verhältniſſen bezüglich der Koſten ziemlich günſtig. Wie ſchon geſagt, kann man dieſe Konſtruktion wohl noch als zuläſſig bezeichnen; doch muſs man ſtets die weitgehendſten Vorſichtsmaſsregeln in Bezug auf Feuerſicherheit treffen.

Schon im Jahre 1850 wurde in Berlin beim Bau des Zirkus in der Friedrichſtraſse Konſtruktion in Holzfachwerk nur unter der Bedingung geſtattet, daſs das Gebäude nach 4 Jahren wieder abgebrochen werde.

3) Steinbau iſt vielfach verwendet worden, ſo z. B. für den *Otto-Renz*'ſchen Zirkus zu Berlin, für den *Cirque Royal* zu Brüſſel, für den Zirkus *Fernando* zu Paris,

Fig. 21.



Sommerzirkus der Flora zu Charlottenburg.

Querſchnitt [7]). — 1/250 w. Gr.

Arch.: *Pruſinowski.*

(Siehe den Grundriſs in Fig. 41, S. 36.)

für den Zirkus *Napoleon* daſelbſt u. a.; beim letzteren, von *Hittorf* errichteten Bauwerk (Fig. 22 bis 25 [8]) wurden an den Polygonecken Strebepfeiler angeordnet.

4) Eiſenfachwerk. Auch dieſe Bauweiſe gehört zu den völlig feuerſicheren. Sie kam beim Zirkus *Buſch* zu Berlin in Anwendung; daſelbſt iſt das Haupthaus in Eiſenfachwerk, Vorder- und Hinterhaus ſind maſſiv ausgeführt.

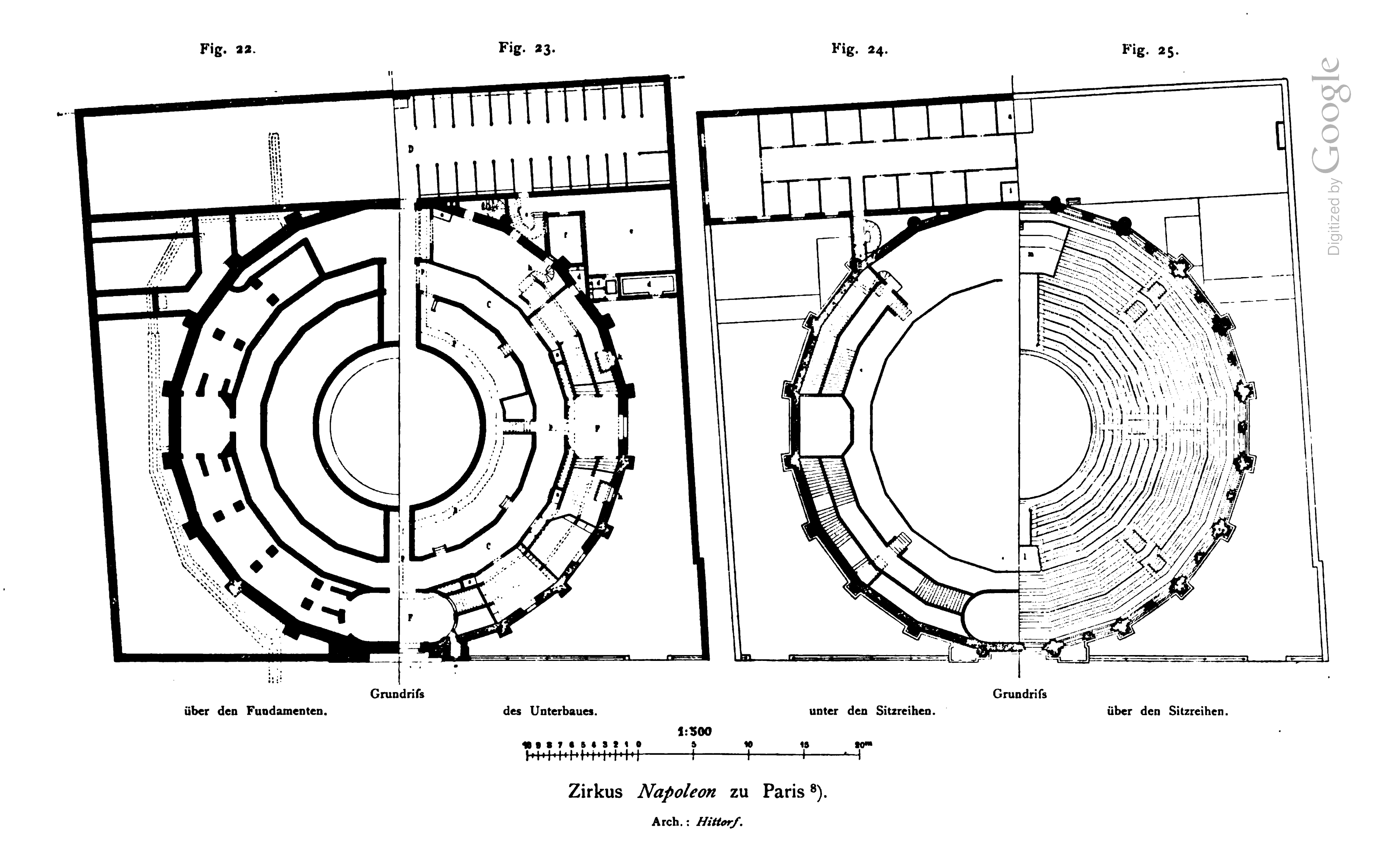
5) Metallbau. Reiner Metallbau iſt nur wenig zur Ausführung gekommen. Ein bemerkenswertes Beiſpiel iſt der Zirkus *Krembſer* zu Berlin, deſſen Umfaſſungswände nach *Koenen*'s Entwürfen aus einem Eiſengerippe mit Verkleidung aus 1^{mm} ſtarkem, verzinktem Wellblech beſtehen (Fig. 26 bis 29 [9]).

Die zwölf an den Ecken eines regelmäſsigen Zwölfeckes ſtehenden Hauptpfoſten der Umfaſſungswände beſtehen aus 32^{cm} hohen I-Eiſen, zwiſchen denen noch Zwiſchenpfoſten, aus 24^{cm} hohen I-Eiſen gebildet, eingeſchaltet ſind. Wagrechte Riegel, gleichfalls aus I-Eiſen gebildet, reichen von Pfoſten zu Pfoſten und dienen ebenſo zur Abſteifung der letzteren, wie zur Befeſtigung der Wellblechbekleidung. Da

[7]) Nach: Baugwks.-Ztg. 1897, S. 353.

[8]) Nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 36—37.

[9]) Nach: Deutſche Bauz. 1887, S. 195.



Zirkus *Napoleon* zu Paris [8]).

Arch.: *Hittorf.*

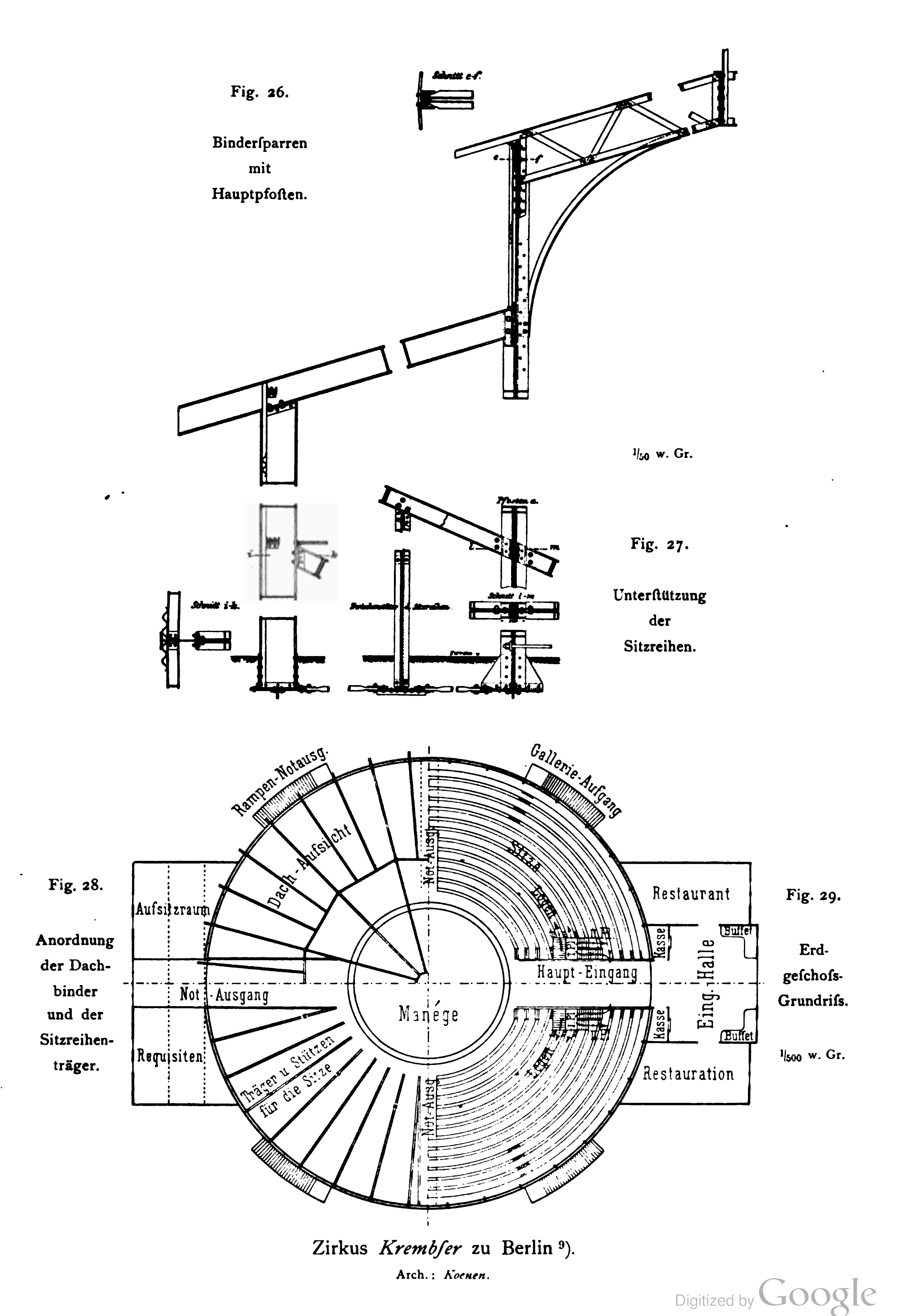


Fig. 26. Binderſparren mit Hauptpfoſten.

1/50 w. Gr.

Fig. 27. Unterſtützung der Sitzreihen.

Fig. 28. Anordnung der Dachbinder und der Sitzreihenträger.

Fig. 29. Erdgeſchoſs-Grundriſs.

1/500 w. Gr.

Zirkus *Krembſer* zu Berlin [9]).

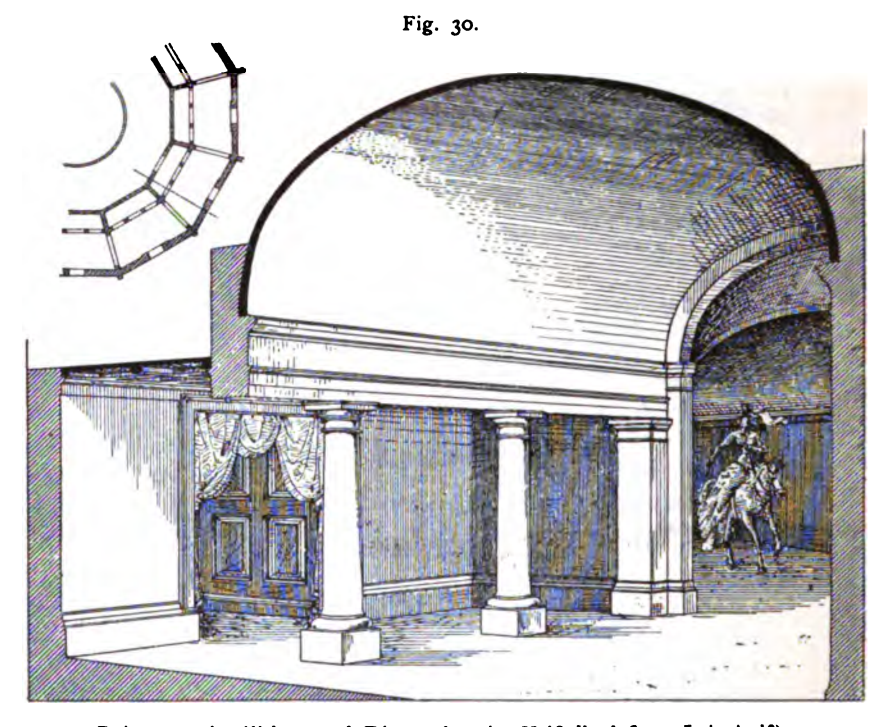
Arch.: *Koenen.*

der Bauplatz nur gemietet war, fo ift die Eifenkonftruktion vollftändig zerlegbar eingerichtet, indem fämtliche Konftruktionsteile nur bis zu folchen Abmeffungen durch Niete miteinander verbunden find, dafs fie fich noch ohne Schwierigkeit oder Umftände auf Eifenbahnwagen verladen laffen. Im übrigen ift die Zufammenfetzung durch Schraubenverbindungen bewirkt. In der gleichen Abficht find die Pfoften und die den mittleren Teil des Daches tragenden Freiftützen nicht auf gemauerte Fundamente, fondern mit breiten und gut verfteiften Eifenfüfsen unmittelbar auf den Baugrund geftellt, deffen Belaftung nirgends über 2,5 kg für 1 qcm hinausgeht. Als erforderliche Gründungstiefe wurde unter Annahme eines Ruhewinkels von 60 Grad für den gewachfenen Boden das geringe Mafs von nur 12 cm ermittelt, wofür jedoch zur gröfseren Sicherheit gegen feitlich wirkende Kräfte 30 cm angenommen worden find.

16.
Decken.

Eigentliche Deckenkonftruktionen kommen im Hauptbau eines Zirkusgebäudes nur in fehr fpärlichem Mafse vor, wohl aber im Vorder- und im Hinterbau. Auf

Fig. 30.



Reitergang im Zirkus- und Dioramabau im Kriftallpalaft zu Leipzig [10]).

(Siehe die Grundriffe diefes Bauwerkes in Fig. 108 bis 110 [S. 90 u. 91], fowie Anficht u. Querfchnitt in Fig. 111 u. 112 [S. 92].)

tunlichft unverbrennliche Bauart folcher Decken ift zu achten; doch find geputzte Balkendecken in der Regel zuläffig.

Eine raumabfchliefsende Decke hat in neuerer Zeit wohl nur der Zirkus- und Dioramabau erhalten, der mit dem Kriftallpalaft zu Leipzig in Verbindung fteht. Jene Decke ift in *Monier*-Bauweife ausgeführt worden.

In diefem Bauwerk liegt das Diorama unmittelbar über dem Zirkus; der Fufsboden des erfteren befteht aus Holz und wird bei jedem Bilderwechfel umgeändert; deshalb war es notwendig, über dem Zirkusraum eine Decke zu bilden, welche das Uebertragen des Feuers aus einem Bau in den anderen zu verhindern hat. Diefe Decke ift blofs raumbegrenzend, nicht belaftet. Sie fetzt fich zeltartig über zwölfeckiger Grundfläche aus 3,50 bis 4,00 m ftarken *Monier*-Kappen zufammen, die am unteren Schildbogen eine Spannweite von 10 m haben und auf 14,60 m Länge in der Scheitellinie fich bis auf 3,00 m Spannweite am Schlufsring verjüngen. Die Stärke von 4 cm bei 10 m Spannweite foll genügen, um noch eine Laft von 500 kg für 1 qcm aufzunehmen, alfo bei einem Brandunfall etwaige brennende Teile des Dioramabodens mit Sicherheit auffangen und vom Zirkus fernhalten zu können.

10) Fakf.-Repr. nach: Das Syftem Monier in feiner Anwendung auf das gefamte Bauwefen. Berlin 1887. S. 86.

Der Reitergang (fiehe Art. 37, S. 50), von dem ein Teil des Grundriffes und ein perfpektivifcher Schnitt in Fig. 30[10]) dargeftellt ift, umzieht die Manege als zwölfeckiger Ring von $8{,}60^{m}$ Spannweite; derfelbe wird in einem Korbbogen von einem 4^{cm} ftarken *Monier*-Gewölbe mit $1{,}00^{m}$ Stichhöhe überfpannt; die gewählte Wölbftärke foll ausreichend fein, um eine Laft von 4000^{kg} auf 1^{qm} der überdeckten Grundfläche aufnehmen zu können.

Die Nebenräume des Reiterganges find zur Aufnahme von Kleidungsftücken, Geräten etc. beftimmt und haben Kaffettendecken in *Monier*-Bauweife erhalten.

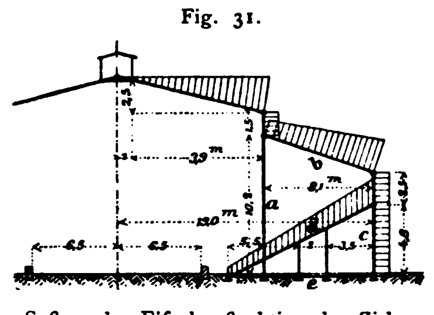
17. Dächer.

Die Manege und der fie umgebende Zufchauerraum erhalten, wie eben angedeutet wurde, faft niemals eine Decke, fondern nur ein Dach, und zwar ein folches mit fichtbarer Konftruktion.

Der Innenraum im Hauptbau eines Zirkusgebäudes foll möglichft frei von allen ftützenden Konftruktionsteilen fein. Dies ift fowohl für das ungehinderte Sehen erwünfcht, als auch für Produktionen auf dem Gebiete der Luftgymnaftik erforderlich. Hierauf ift bei der Konftruktion des Daches über dem Haupthaus Rückficht zu nehmen.

Letzteres ift faft immer ein Zeltdach. Selten wird dasfelbe ohne innere Freiftützen ausgeführt; der *Nouveau cirque* zu Paris *(Rue St.-Honoré)* ift eines der wenigen Beifpiele, wo Manege und Zufchauerraum mit einem völlig freitragenden Dach überdeckt find. Kommen, wie in den meiften Fällen, tragende Freiftützen zur Verwendung, fo follten fie möglichft weit vom Manegenumfang entfernt gelegen fein. In der Regel ift der mittlere Teil des Hauptbaues, deffen lichte Weite etwa zwei Drittel des Gefamtdurchmeffers beträgt, durch ein Zeltdach überdeckt, welches auf geeigneten Freiftützen ruht; der übrige diefen Mittelraum umgebende, im Grundrifs ringförmig geftaltete Raum erhält ein befonderes Pultdach. Ueber den Freiftützen erhebt fich eine Hochwand, die über dem Pultdach hervorragt und welche das Zeltdach des Mittelraumes trägt; in diefer Hochwand find die Fenfteröffnungen angebracht, welche zur Beleuchtung des Hauptbaues bei Tage und zu feiner Lüftung dienen.

Fig. 31.



Syftem der Eifenkonftruktion des Zirkus *Krembfer* zu Berlin[11]).

1/160 w. Gr.

(Siehe die Grundriffe und die Konftruktionseinzelheiten in Fig. 26 bis 28 [S. 25].)

Eine folche Gefamtanordnung ift in einfachen Linien in Fig. 31[11]) dargeftellt und bezieht fich auf den im vorhergehenden Artikel (unter 5, S. 23) bereits erwähnten Zirkus *Krembfer* zu Berlin.

Der mittlere Teil des Haupthaufes von $21{,}80^{m}$ Durchmeffer ift mit einem Zeltdach überfpannt, und diefes umgibt ringförmig ein Pultdach von $8{,}10^{m}$ Breite. Erfteres erhebt fich über der Oberkante des Pultdaches um $1{,}50^{m}$ Höhe; in der fo entftehenden Hochwand ift ein Kranz von Fenftern angeordnet.

Die Freiftützen, welche das Zeltdach über dem mittleren Teile des Hauptbaues tragen, können aus Holz oder aus Eifen beftehen. Gegen den erfteren Bauftoff läfst fich ein durchfchlagender Grund kaum anführen, und felbft die ziemlich ftrenge B. P.-V. hält dies für zuläffig. Auch die Dachkonftruktion, wenn fie in Holz ausgeführt ift, kann fichtbar bleiben. Aufser Holz wird noch Eifen für die in Rede ftehenden Dachftuhlkonftruktionen verwendet.

1) Hölzerne Dachftühle. In Fig. 21 (S. 23) ift bereits ein Beifpiel für eine hölzerne Dachkonftruktion gegeben.

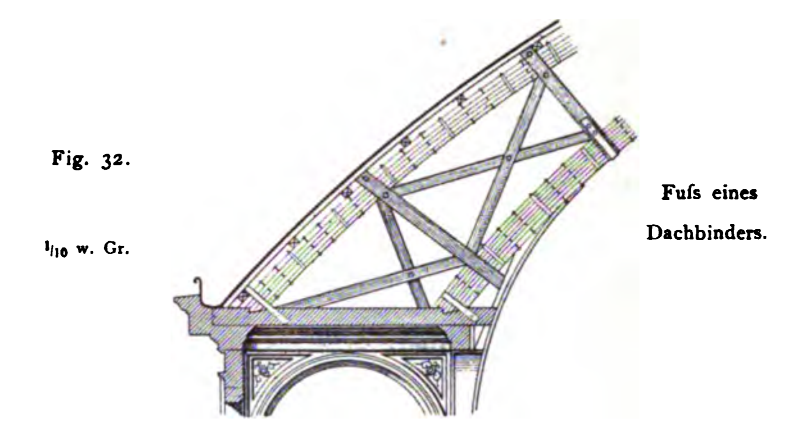
11) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1887, S. 194.

Das Dach der Manege ist ein Zeltdach von 12 m Scheitelhöhe, das Dach über den Zuschauerrängen ein dem Grundriss entsprechendes Pultdach. Die Verbindung beider wird in jedem Binder durch doppelte Bohlenzangen und eine zweifache Verbolzung der Freistützen bewirkt.

Als zweites Beispiel diene die Dachstuhlkonstruktion über dem bereits in Fig. 18 (S. 20) im Grundriss dargestellten Zirkus zu Kairo (Fig. 32 u. 33 [12]).

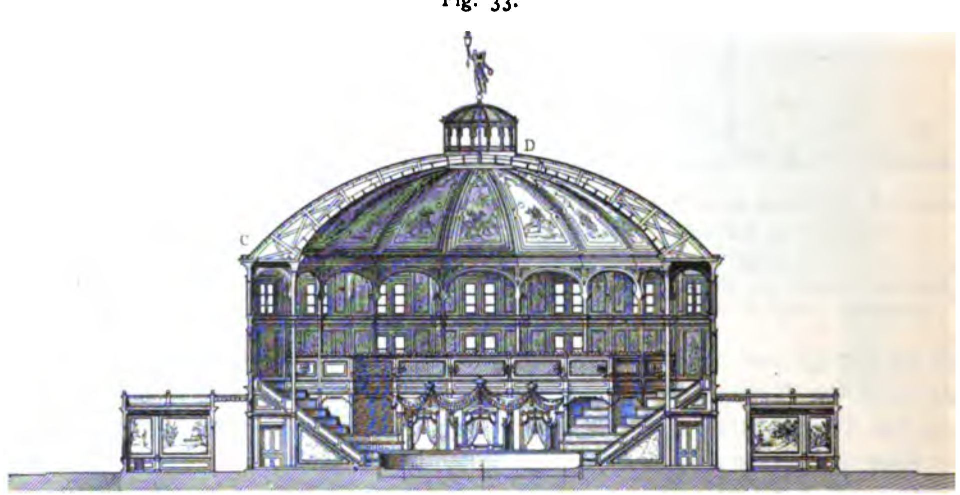
Fig. 32.

1/10 w. Gr.



Fuss eines Dachbinders.

Fig. 33.



Querschnitt. — 1/500 w. Gr.

Vom früheren Zirkus zu Kairo [12]).

Arch.: *Franz & Regis de Curel.*

(Siehe den Grundriss in Fig. 18, S. 20.)

Hier erhebt sich das Dach über der Manege nicht laternenartig über dem übrigen Teile des Hauptbaues; dieser ist vielmehr durch ein einheitliches Dach überspannt. Die Dachbinder sind Gitterträger; die beiden Gurtungen sind als *Emy*'sche Bohlenbogen (Fig. 32) konstruiert.

In der B. P.-V. wird verlangt, dass alles freiliegende Holzwerk an Stützen, Decken und Dächern in den Ansichtsflächen gehobelt werden muss. — *v. Ritgen* hält [13]) auch eine hölzerne Dachkonstruktion, die auf Stützen von Holz ruht, für zulässig.

2) Eiserne Dachstühle. Ein Beispiel einer solchen Konstruktion wurde bereits durch Fig. 26 bis 29 (S. 25) vorgeführt.

---

12) Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1869, Pl. 54.

13) In: Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 98.

Das Dach ist in der bereits S. 27 beschriebenen Weise gegliedert. Die Zusammensetzung der 12 Freistützen, welche zunächst das mittlere Zeltdach zu tragen haben, geht aus Fig. 26 hervor. Damit sie den außerhalb derselben sitzenden Zuschauern das Gesichtsfeld nicht zu sehr beeinträchtigen, haben sie einen möglichst schmalen Querschnitt erhalten. Sie bestehen bis zu dem Punkte, wo sich die Ringdachsparren anschliessen, aus einem Mittelsteg und vier ungleichschenkeligen Winkeleisen, die mit den längeren Schenkeln in die radiale Richtung fallen, weiter nach oben aber bloss aus dem Steg und den beiden inneren Winkeleisen.

Das Hauptgerüst des Dachstuhles bilden die über den sechs Diagonalen des Zwölfeckes errichteten Binder. Jeder Halbbinder läßt sich als aus zwei Teilen bestehend betrachten (vergl. Fig. 31, S. 27): aus dem trapezförmigen, durch die geneigten Sitzreihenträger versteiften Rahmen und einem Sparren, der zum Zeltdach des Mittelraumes gehört, oben sich gegen den Laternenring lehnt und unten gegen einen Fußring sich stützt; letzterer hat die wagrechte Seitenkraft des Sparrendruckes aufzunehmen. Der Sparren des Zeltdaches, welcher als leichter Gitterträger ausgebildet ist, eine trapezförmige Belastung (Fig. 31) aus Schneelast und Winddruck, sowie ferner sein Eigengewicht und $^1/_{12}$ des Laternengewichtes zu tragen hat, wird gleichzeitig durch axialen Druck und durch Biegung beansprucht; seine Konstruktion, ebenso sein Anschluß an den Laternen- und Fußring sind aus Fig. 26 ersichtlich. Der untere Binderrahmen besteht aus der Freistütze *a*, dem Außenwandpfosten *c*, dem Ringdachsparren *b*, der Zugstange *e* und dem Sitzreihenträger *d*; letzterer wird, wie bereits angedeutet, als Strebe benutzt und nimmt als solche den auf die entsprechenden Teile des Zeltdaches, des Ringdaches, der zwischen den beiden Dächern befindlichen Hochwand und der Umfassungswand wirkenden Winddruck auf. Die wagrechte Seitenkraft des so entstehenden Strebenschubes wird durch die Zugstange *e* auf die Stützenfüße übertragen. Eine weitere Aussteifung des Trapezes konnte nicht vorgenommen werden, da der außerhalb der Freistützen befindliche ringförmige Raum im oberen Teile für die Zuschauer und im unteren Teile für die Pferde frei bleiben mußte [14].

Durch Fig. 34 u. 35 [15 u. 16] ist ein Zirkusdach dargestellt, welches dem ehemaligen *Otto*'schen Zirkus zu Berlin, welcher der Anlage des Stadtbahnhofes Friedrichstraße weichen mußte, angehörte und das keine Unterstützung durch innere Freistützen erhalten hat; das Zeltdach überspannt den ganzen Zirkusraum und trägt im mittleren Teile eine Laterne.

Dieser Zirkus bildet im Grundriß ein regelmäßiges Zwanzigeck von 37,86 m Durchmesser des inneren Berührungskreises. Der Dachstuhl ist aus 20 radial gestellten Sparren zusammengesetzt, die aus Gitterwerk bestehen und deren Höhe von unten nach oben abnimmt. Unten stützen sich die Sparren gegen einen auf der Umfassungswand auflagernden Zugring und oben gegen den Druckring, welcher auch noch die Laterne zu tragen hat. Letztere ist in der Weise konstruiert, daß das oberste, lotrecht stehende Flacheisen eines jeden Gittersparrens verlängert ist und von dem aus je zwei Flacheisen gebildeten Sparren des Laternendaches umschlossen sind; der wagrechte Schub dieser Sparren wird durch Zugstangen aufgehoben.

3) Dachdeckung etc. Der zur Dachdeckung dienende Baustoff muß gegen Uebertragung eines Feuers von außen her sicheren Schutz gewähren.

Auf dem Dach eines jeden Zirkusgebäudes sollte ein Blitzableiter angeordnet werden.

18. Treppen, Flurgänge und Türen.

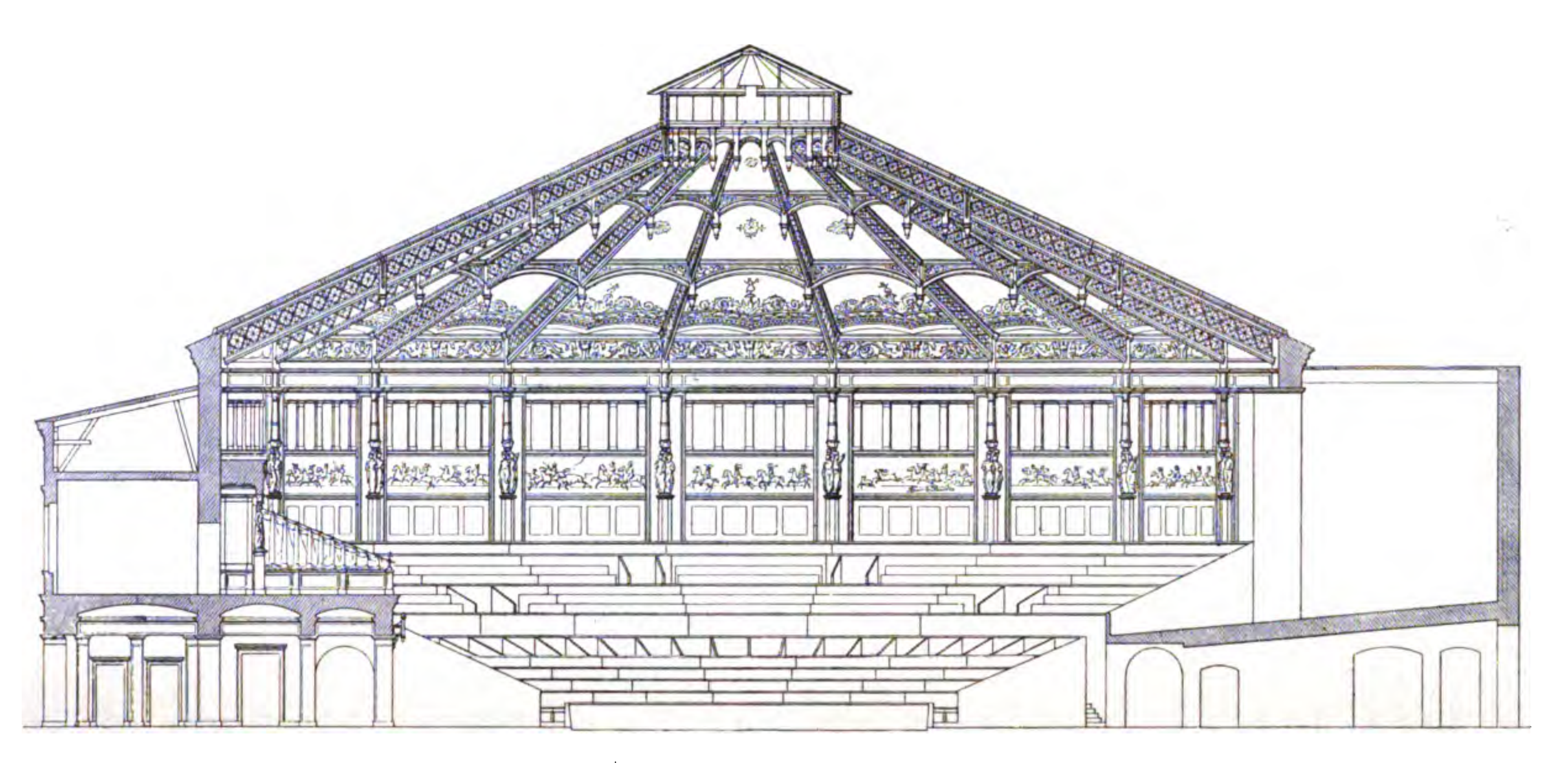
Wie bei Theatern sollen auch in Zirkusgebäuden die vom Publikum benutzten Treppen nicht freitragend konstruiert sein; in gleicher Weise sollen in dieselben keine Wendelstufen eingeschaltet werden, und die Ruheplätze dürfen nicht schmaler als die Treppenläufe sein.

Die B. P.-V. fordert für die Zirkustreppen einen Auftritt von wenigstens 26 cm; die Steigung soll nicht mehr als 18 cm betragen. Für geschwungene Treppen wird verlangt, daß sie an den schmalsten Stellen mindestens 23 cm Auftritt erhalten.

Die Treppen in Zirkusgebäuden sind an beiden Seiten mit Geländern oder Handläufern zu versehen, welche indes keine freien Enden haben sollten. Nur

[14]) Nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 194.
[15]) Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1860, Bl. 2.
[16]) Fakf.-Repr. nach: Skizzenbuch f. d. Ing. u. Masch., Heft 18, Bl. 4.

Fig. 34.

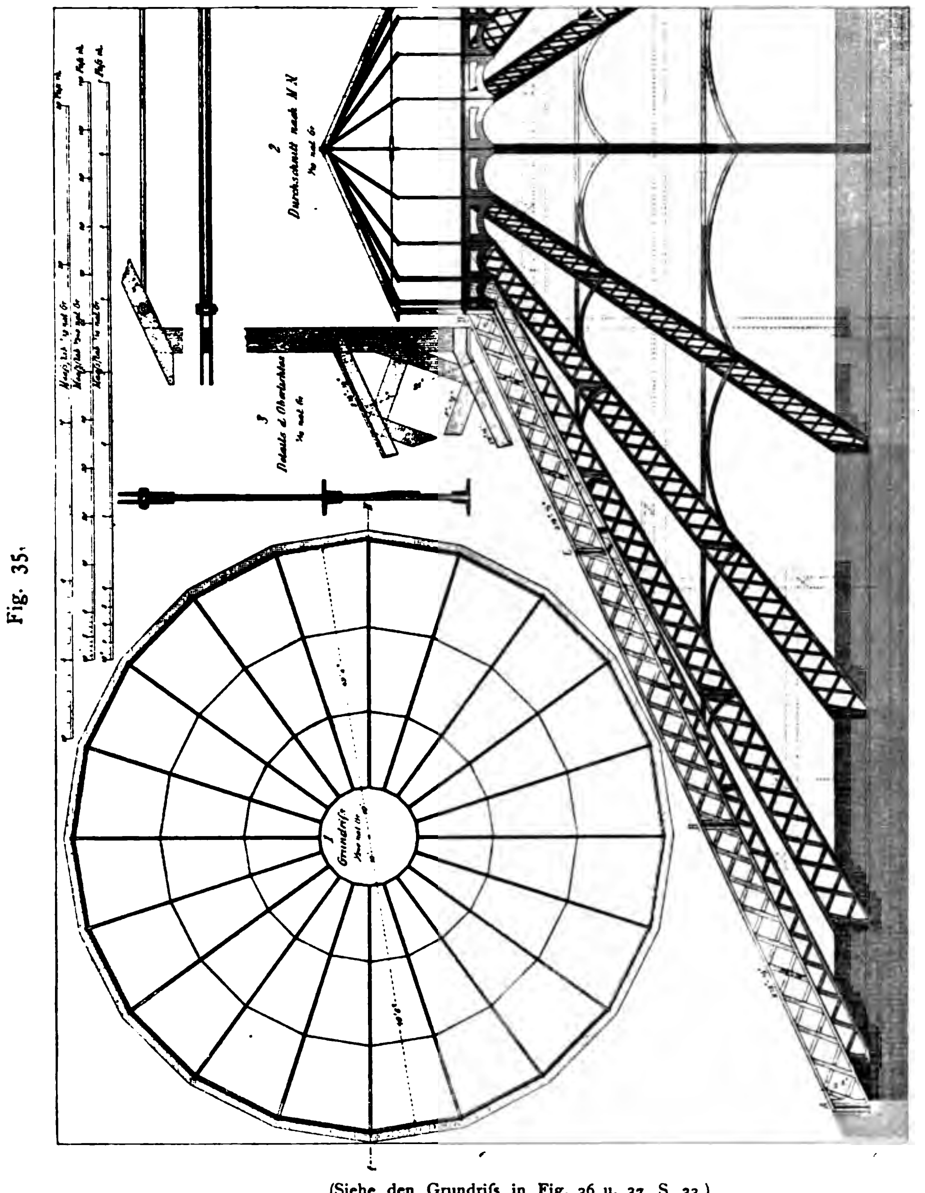


Schnitt nach der Hauptachse [15]).

die Treppen innerhalb des Zuſchauerraumes können ohne Geländer oder dergl. bleiben.

Die Treppen, Gänge und Türen im Zuſchauerraum müſſen in der Breite reichlich bemeſſen ſein, wenn eine raſche Entleerung des Hauſes möglich ſein ſoll. Als geringſte Breite iſt das Maſs von 90 cm anzuſehen; ſonſt iſt für je 120 Perſonen

Fig. 35.



Eiſerne Dachkonſtruktion [16]).

Ehemaliger *Otto*'ſcher Zirkus zu Berlin.

Arch.: *Hitzig*.

(Siehe den Grundriſs in Fig. 36 u. 37, S. 33.)

1 m Breite vorzuſehen. Flure und Flurgänge, die nach dem Zuſchauerraum führen, ſollten nicht unter 2 m Breite erhalten, im übrigen aber umſo breiter ſein, je gröſser die Zahl der Perſonen iſt, welche dieſelben zu paſſieren haben.

Nach der B. P.-V. iſt die Breite ſolcher Flure und Flurgänge, ſowie diejenige von auſserhalb des Zuſchauerraumes gelegenen Treppen und Ausgängen nach dem Verhältnis von

1 m für je 120 Perſonen bei einer Anzahl bis zu 900 Perſonen,

1 m für je 135 Perfonen bei einer Anzahl von 900 bis 1500 Perfonen,

1 m für je 150 Perfonen bei einer Anzahl von mehr als 1500 Perfonen zu bemeffen.

Wie an allen anderen öffentlichen Gebäuden follen auch hier alle Türen nach aufsen auffchlagen; die geöffneten Türflügel dürfen in die Flurgänge und Treppenräume nicht vortreten. Läfst fich letzteres nicht erreichen, fo follen die Türflügel vollftändig herumfchlagen und an den betreffenden Wänden durch felbfttätige Federn feftgehalten werden.

Die Verfchlufseinrichtungen von aus dem Zufchauerraum herausführenden Türen follten fo eingerichtet fein, dafs fie durch einen einzigen Griff, der in einer Höhe von etwa 1,20 m über dem Fufsboden angebracht ift, von innen leicht geöffnet werden können.

Schiebetüren follten niemals und auch Vorhänge vor Türen und dergl. nur mit grofser Vorficht zur Anwendung kommen; jedenfalls müffen die Vorhänge an verfchiebbaren Ringen aufgehängt werden.

c) Vorderhaus.

19. Ein- und Ausgänge.

Jedes Zirkusgebäude erhält zunächft zwei Haupteingänge, bezw. -Ausgänge:

1) den Haupteingang in den Zirkus für das Publikum, der auch nach der Manege führt;

2) den Zugang in die Manege für die Künftler, der nach aufsen hin eine folche Verlängerung erfahren mufs, dafs er unmittelbar in das Freie führt.

Die Anordnung ift am fchönften und zugleich äuſserft zweckmäfsig, wenn diefe beiden Eingänge in der Hauptachfe des Zirkus gelegen find.

Aufser diefen Haupteingängen follten mindeftens noch zwei Notausgänge vorhanden fein, die ihrerfeits am beften in der Querachfe des Zirkus angebracht werden.

Der unter 1 angeführte Haupteingang, bezw. -Ausgang für das Publikum befindet fich in demjenigen Teile des Zirkus, der im vorliegenden »Vorderhaus« genannt wird. Die betreffende Eingangshalle ift ähnlich anzuordnen wie diejenige in einem Theater; vor allem find auch hier die Eingänge für die Fufsgänger von demjenigen für die An-, bezw. Abfahrenden tunlichft zu trennen. (Siehe im vorhergehenden Heft, Kap. 5 u. 6.)

Befondere Eingänge, bezw. Anfahrten find häufig für die Mitglieder des regierenden Fürftenhaufes angeordnet, wie dies z. B. in dem durch Fig. 20 (S. 21) dargeftellten *Cirque Royal* zu Brüffel gefchehen ift; ebenfo find bisweilen befondere Eingänge für die vornehmeren Zufchauerplätze (Logen, Balkone) vorhanden. Alle folche Sondereingänge können im Vorderhaus untergebracht werden oder aber auch, wenn die örtlichen Verhältniffe dies geftatten, in der Querachfe des Zirkusgebäudes.

Befonders reichlich mit Ein- und Ausgängen bedacht wurde fchon der zu Anfang der Fünfzigerjahre erbaute Zirkus *Napoleon* zu Paris von *Hittorf*. Die Anordnung derfelben ift aber auch fehr gefchickt, wie dies aus den bereits in Fig. 22 bis 25 (S. 24) gegebenen Grundriffen hervorgeht.

Auf die eigenartige Anordnung der Eingänge in dem fchon in Fig. 18 (S. 20) dargeftellten Zirkus zu Kairo wurde bereits in Art. 13 (S. 22) aufmerkfam gemacht.

20. Kaffenfchalter und Kleiderablagen.

Für die Kaffen- oder Billettfchalter, für die Anordnung und Ausftattung derfelben, gilt hier das gleiche wie bei den Theatern, fo dafs nur auf Kap. 6 des vorhergehenden Heftes diefes »Handbuches« hingewiefen zu werden braucht. Zweckmäfsig ift es auch im Zirkusgebäude, bei den Kartenausgaben die verfchiedenen Ränge zu berückfichtigen.

Kleiderablagen für das Publikum ſind in Zirkusgebäuden nicht in ſo reichlichem Maſse vorzuſehen wie in Theatern; doch iſt auch in erſteren darauf zu ſehen, daſs das Publikum keine verlorenen Wege zu gehen hat, und daſs die an den Ablegeraum Herantretenden durch die von dort Abtretenden nicht in hindernder Weiſe gekreuzt werden. Kann man das Vorderhaus geräumiger geſtalten, ſo legt man die Kleiderablagen am beſten in dasſelbe, und zwar zwiſchen Kaſſenſchalter und Eintritt in den Zuſchauerraum. Muſs man aber mit dem Raume ſparſamer vorgehen, ſo können die Kleiderablagen auch an geeignete Stellen des unter den Zuſchauer-

Fig. 36. Erdgeſchoſs.

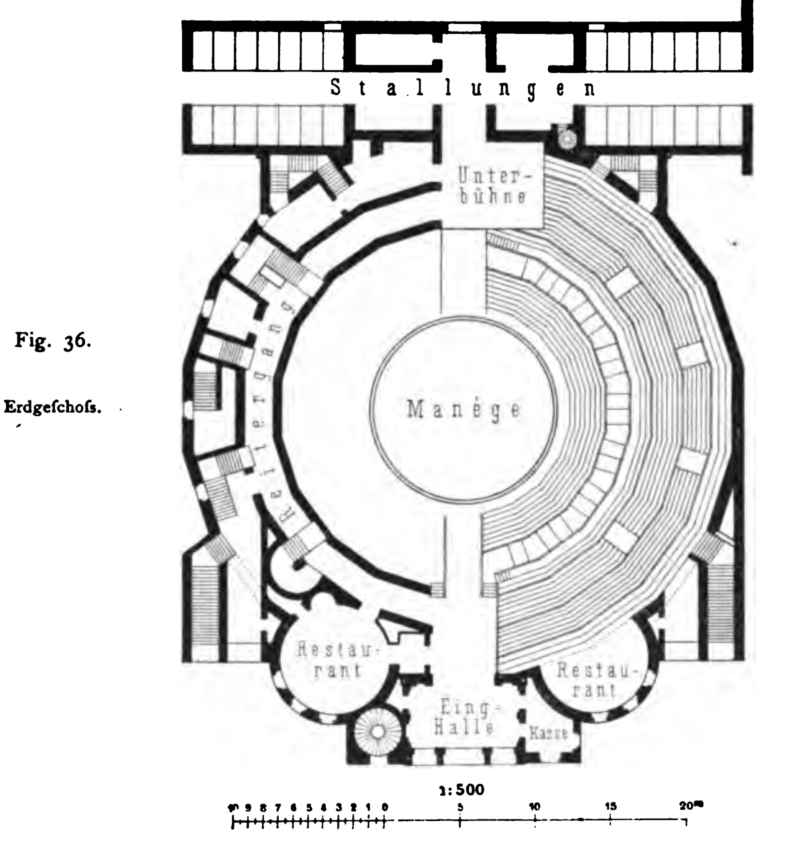


Fig. 37. Obergeſchoſs.

Ehemaliger *Otto*'ſcher Zirkus zu Berlin [17]).

Arch.: *Hitzig*.

(Siehe den Schnitt und die eiſerne Dachkonſtruktion in Fig. 34 u. 35, S. 30 u. 31.)

Sitzreihen vorhandenen Hohlraumes verlegt werden (ſiehe unter d, 3). Die Ausſtattung und Einrichtung dieſer Räume iſt dieſelbe wie in Theatern. (Siehe das vorhergehende Heft [Kap. 6, unter c, 3] dieſes »Handbuches«.)

21. Flurgänge und Treppen.

Für hinreichende und zweckmäſsige Zugänge zum Zuſchauerraum und für die dahin führenden Treppen iſt in wohldurchdachter Weiſe zu ſorgen. Für die zu wählenden Breitenabmeſſungen enthält Art. 18 (S. 31) die erforderlichen Anhaltspunkte.

Einzelne Treppen, namentlich die ſog. Haupttreppen, liegen in der Regel im Vorderhaus. Andere Treppen werden zweckmäſsigerweiſe an die in der Querachſe

[17]) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1860, Bl. 2.

des Zirkus oder an ſonſt geeigneten Stellen vorhandenen Eingänge, bezw. Notausgänge gelegt. Noch weitere Treppen kann man im eben erwähnten Hohlraum unter den Zuſchauer-Sitzplätzen anbringen.

Werden für fürſtliche Perſönlichkeiten, für das Publikum der Logen etc. beſondere Eingänge und Anfahrten für erforderlich gehalten, ſo müſſen ſich an dieſelben auch beſondere Treppen anſchlieſsen.

22. Erfriſchungsräume.

Hat man für das Vorderhaus eine reichliche Grundfläche zur Verfügung, ſo verlegt man in dasſelbe auch die Erfriſchungsräume oder doch mindeſtens ein Büfett. Sonſt kann man auch hierfür den Hohlraum unter den Zuſchauer-Sitzreihen verwenden. Der eigenartigen Anordnung der Kaffeehäuſer im Zirkus zu Kairo wurde bereits in Art. 13 (S. 22) gedacht.

Ein hübſch eingeteiltes Vorderhaus, das auch zwei ſymmetriſch angeordnete Erfriſchungsräume enthielt, befaſs der ſchon in Art. 17 (S. 29) erwähnte, 1855 erbaute *Otto*'ſche Zirkus in Berlin, der ſpäter Zirkus *Renz* hieſs und, wie ſchon bemerkt, gegenwärtig nicht mehr beſteht (Fig. 36 u. 37[17]).

d) Haupthaus.

1) Manege, Bühne und Muſikbühne.

23. Manege.

Die Zirkusproduktionen und ſonſtigen Aufführungen ſpielen ſich ausſchlieſslich oder doch zum allergröſsten Teile in der Reitbahn — Manege oder Arena genannt — ab. Die Bodenhöhe derſelben iſt meiſtens die gleiche wie in ihrer Umgebung; doch kann man eine Verminderung der Baukoſten erzielen, wenn man den Boden der Manege unter Erdgleiche legt (ſiehe den Querſchnitt des Sommerzirkus der Flora in Charlottenburg in Fig. 21 [S. 23], wo der Manegeboden ſich 3 m unter Erdgleiche befindet). Zwar werden die Koſten der Erdausſchachtung gröſser; aber dennoch ſind die Geſamtbaukoſten geringer, als ſie durch die Herſtellung der viel höheren Balkengerüſte unter den Sitzplätzen ausfallen würden.

Die Manege iſt faſt immer kreisrund geſtaltet; Ausnahmefälle wurden bereits in Art. 10 (S. 15) erwähnt. Der Durchmeſſer ſollte niemals unter 16 m gewählt werden; doch miſst er in den meiſten Fällen zwiſchen 13 und 14 m[18]). Man wird gut tun, ſich bei Neubauten an letztere Abmeſſungen zu halten, da ſowohl die Pferde als auch die Reiter daran gewöhnt ſind.

24. Schranke und Eingänge.

Die Manege wird von einer 70 cm hohen Schranke oder Barriere, die aus Holz hergeſtellt wird, umſchloſſen. Die obere Begrenzung dieſer Schranke wird meiſt durch einen gepolſterten Laufkranz gebildet, der in der Regel breiter, als eigentlich notwendig iſt, gehalten wird, weil bei gewiſſen Produktionen (Kurbettieren) die Pferde mit den Vorderfüſsen auf der Abdeckung hinlaufen. Deshalb iſt es auch gut, letztere nach auſsen anſteigen zu laſſen; noch beſſer verfährt man, wenn man an der Auſsenkante des Laufkranzes ein zweites Polſter, alſo zwei gepolſterte Wülſte, anbringt, damit das etwa ausgleitende Pferd nicht mit den Füſsen über die Manege kommt (Fig. 38 u. 39).

Bei der Schrankenkonſtruktion in Fig. 38[19]) ſind von ca. 1,5 zu 1,5 m Pfähle *a* eingegraben und an der inneren Seite mit Brettern *b* verkleidet. Am oberen Ende der Pfähle ſind Knaggen *c* angebracht, welche das gepolſterte Deckbrett *d* tragen.

Die Konſtruktion in Fig. 39[20]) iſt die gleiche; nur ſind die Stützpfähle in Mauerwerk eingelaſſen.

---

18) Als Normalmaſs gelten 41 1/2 preuſs. Fuſs (= 13,025 m).

19) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1853, Bl. 37.

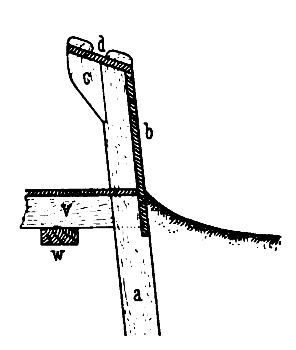
20) Nach: *Nouv. annales de la conſtr.* 1876, Pl. 41—42.

In neuerer Zeit haben auf dem Laufkranz der Schranke kleinere Tiere, wie Hunde, Ponies etc., längere Zeit Umlauf zu tun. In einem ſolchen Falle wird der Laufkranz entſprechend breiter gehalten und der erhöhte Schutzring noch ſicherer ausgebildet. Von Schulreitern wird jetzt auf dieſem Laufkranz ſogar die »hohe Schule« geritten; alsdann muſs er mindeſtens 50 cm breit ſein.

Die Manege erhält in der Regel zwei Eingänge, und zwar:

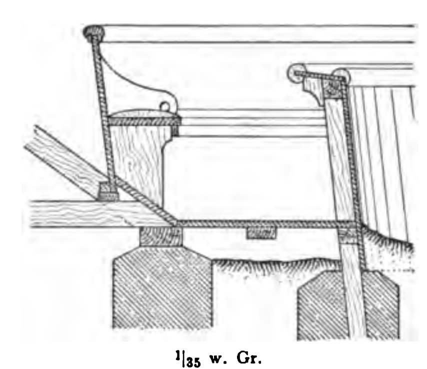
α) Einen von den Stallungen, bezw. vom Aufſitzplatz her. Wenn eine Fürſtenloge vorhanden iſt, meiſt dieſer gegenüber; ebenſo meiſt unter der Bühne, wenn eine ſolche vorgeſehen iſt. Dieſer Eingang, der am zweckmäſsigſten in der Hauptachſe des Zirkus gelegen iſt, darf nicht unter 4 m breit und nicht unter 3 m hoch ſein; er muſs zugfrei ſein, weshalb er faſt ſtets durch einen wollenen Vorhang verſchloſſen wird.

Fig. 38.



Von einem älteren Zirkus zu Berlin[19]).

Fig. 39.



1/35 w. Gr.

Vom Zirkus *Fernando* zu Paris[20]).

β) Einen zweiten Eingang, am beſten in derſelben Achſe, alſo erſterem gegenüber befindlich und in der Fortſetzung der Eingangshalle für das Publikum erreichbar.

Die in der Schranke angebrachten Türen müſſen ſich ſtets nach innen öffnen; die Scharnierbänder derſelben ſollen unter der Bretterverkleidung liegen, damit nicht durch vorſtehende ſcharfe Gegenſtände Menſchen oder Pferde Schaden nehmen können.

25. Fuſsboden.

Der Boden der Manege wird mit einer weichen, elaſtiſchen und nicht ſtauberzeugenden Maſſe bedeckt. Damit den Inhabern der der Manege zunächſt gelegenen Sitzplätze der Sandregen erſpart bleibt, hat man den Boden derſelben wohl auch mit einem Stroh- oder Kokosteppich belegt.

In neuerer Zeit werden die Manegen derart konſtruiert und eingerichtet, daſs ſie mit Waſſer gefüllt ein groſses Schwimmbecken ergeben (ſiehe Kap. 2).

Im Zirkus *Buſch* zu Berlin iſt quer durch die Manege ein 3,00 m breiter und 2,20 m tiefer Graben angelegt, der bei überfluteter Manege zum Durchſchwimmen für Elefanten und Pferde benutzt wird.

26. Bühne

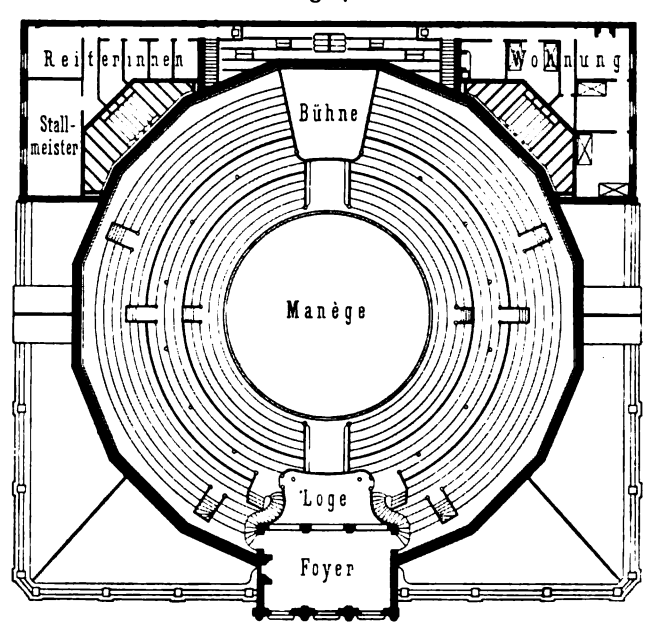
Wie bereits im Vorhergehenden geſagt wurde, iſt nicht in jedem Zirkus eine Bühne vorhanden. Verſchiedene der bereits in den Abbildungen vorgeführten Bauten zeigen eine Bühne, und auch aus den noch folgenden Beiſpielen iſt gleiches vielfach zu ſehen.

Wo eine Bühne vorgeſehen iſt, liegt ſie faſt ſtets dem Haupteingang, bezw. der fürſtlichen Loge gegenüber. Der Umfang ſolcher Bühnen iſt ſehr verſchieden.

Der Zirkus in der Friedrichftrafse zu Berlin befafs eine Bühne, welche gewöhnlich als Orchefter benutzt und zu diefem Zwecke mit Sitzen verfehen ift; letztere können leicht fortgefchafft werden, fobald die Bühne für Reitkünfte mit benutzt werden foll.

Im Zirkus *Fernando* zu Paris (Fig. 40 [21]) befindet fich ein einfacher kleiner Bühnenraum, der kaiferlichen Loge, bezw. dem Haupteingang gegenüber.

Fig. 40.

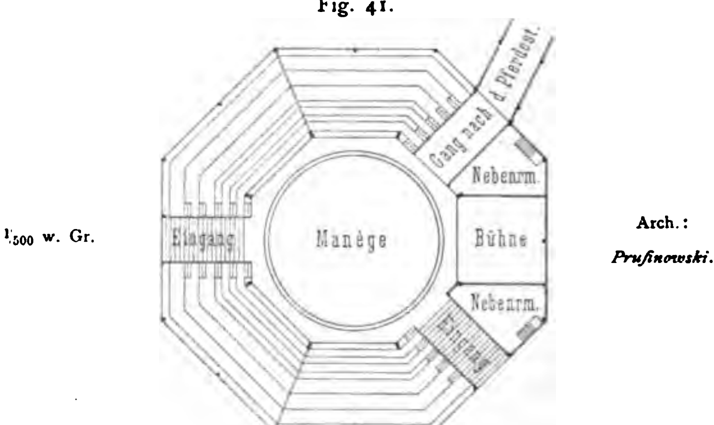


1/500 w. Gr.

Arch.: *Gridaine.*

Zirkus *Fernando* zu Paris.
Obergefchofs [21]).

Fig. 41.



1/500 w. Gr.

Arch.: *Prufinowski.*

Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg [22]).
(Siehe den Axialfchnitt in Fig. 21, S. 23.)

Die Bühne des Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg (Fig. 41 [22]) ift an jeder Seite mit einem Nebenraum verfehen.

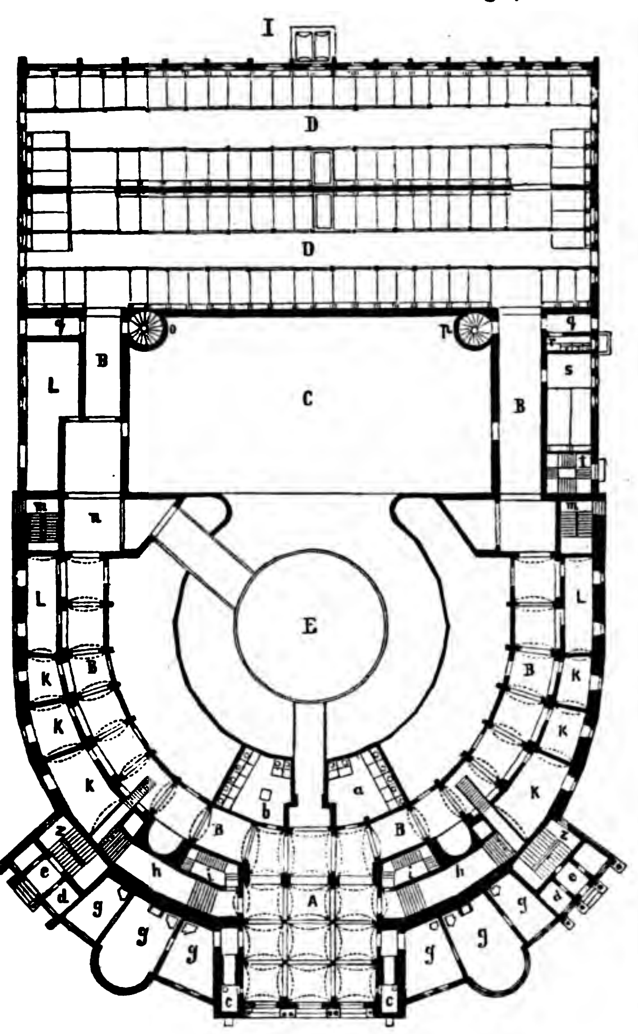
Eine noch reichlicher ausgeftattete und viel gröfsere Bühne mit Verfenkung und Schnürboden befitzt der Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 42 [23]).

[21]) Nach: *Nouv. annales de la conftr.* 1876, Pl. 41—42.

[22]) Nach: Baugwks.-Ztg. 1897, S. 354.

[23]) Nach ebendaf. 1876, S. 237.

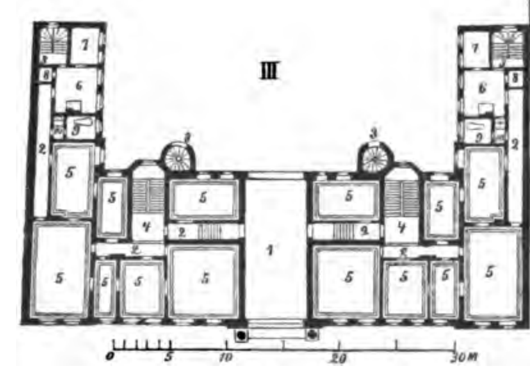
Fig. 42.



I. Zirkusgebäude.

Grundrifs des Erdgefchoffes.

A. Hauptveftibül.
B. Reitergang.
C. Bühne.
D. Pferdeftälle.
E. Arena.
K. I. Rang.
L. Sattelkammer.
a, *b.* Aborte und Piffoirs.
c, *c.* Kleinere Eingangshallen zum II. Rang und zu den Galerien.
d, *d.* Kaffenräume.
g, *g.* Konditorei und Erfrifchungsräume.
k, *k.* Räume für Requifiten und Sattlerwerkftätten.
m, *m.* Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.
n. Sattelplatz.
o, *p.* Treppen zu den Ankleideräumen für die Künftler.
q. Ein- und Ausgänge für die Künftler.
r. Aborte für das Stallperfonal.
s. Stall für kranke Pferde.
t. Aufgang zur Hofloge.
z, *z.* Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.



III. Wohnhaus.

Grundrifs des Erd- und I. Obergefchoffes.

1. Eingang zum Grundftück, durch 2 Gefchoffe reichend.
2. Eingänge und Flure der Wohnungen.
3. Küchentreppen.
4. Haupttreppe.
5. Wohnzimmer.
6. Küchen.
7. Mädchenftuben.
8. Speifekammern.
9. Badeftuben.
10. Aborte.

Zirkus *Renz* zu Berlin.

Erdgefchofs [23]).

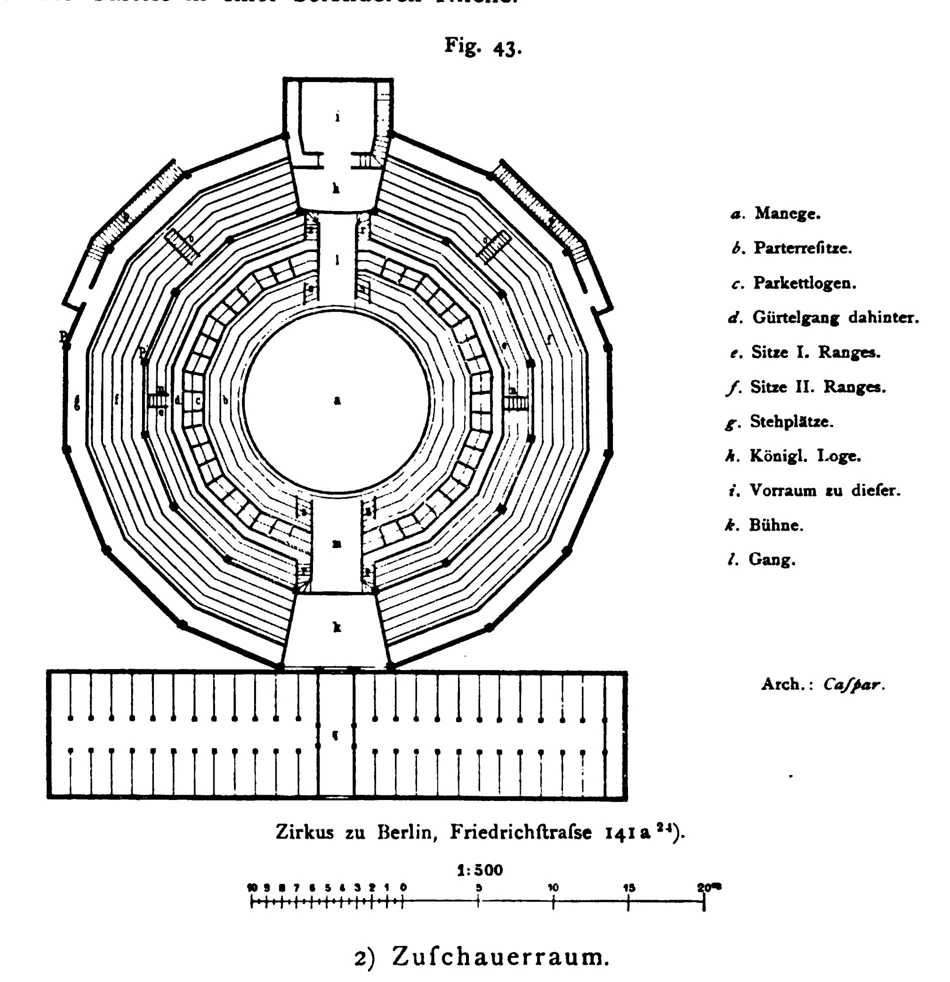
Arch.: *Wefenberg.*

Nach der Bühne mufs eine fchiefe Ebene oder Rampe für die Reiter und Reiterinnen führen.

27. Mufikbühne.

Die Mufikbühne (das Orchefter) ift meift entweder über dem Haupteingang in den Zirkus oder letzterem gegenüber angeordnet. Ift keine Bühne vorhanden, fo legt man fie am beften über den von den Stallungen zur Manege führenden Eingang. Im *Nouveau Cirque* zu Paris *(Rue St.-Honoré)* befindet fich die Mufikbühne hoch über der Galerie in einer befonderen Nifche.

Fig. 43.



Zirkus zu Berlin, Friedrichftrafse 141 a [24]).

2) Zufchauerraum.

28. Geftaltung.

Der Zufchauerraum umgibt faft ausnahmslos die Manege ringförmig in Geftalt eines Amphitheaters. Radial gemeffen nimmt im Grundrifs, fobald fich die Zufchauermenge innerhalb der in Art. 10 (S. 15) angegebenen Grenzen bewegt, der vom Zufchauerraum bedeckte ringförmige Streifen 12 bis 13 m Breite ein, fo dafs für gewöhnliche Verhältniffe der gefamte lichte Durchmeffer eines Zirkusgebäudes zwifchen 36 und 40 m mifst.

Letztere Abmeffung wird felten überfchritten (Zirkus-Diorama-Bau zu Leipzig 41 m; Zirkus *Napoleon* zu Paris 41 m; Zirkus *Renz* zu Hamburg ca. 44,50 m). Befonders grofs ift der Durchmeffer des Zirkus *Bufch* zu Berlin, nämlich ca. 64 m, was aber daher kommt, dafs den Zufchauerraum eine Wandelhalle konzentrifch umgibt.

In manchen Fällen wurden die Sitzreihen im Grundrifs nach einem Vieleck

[24]) Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1853, Bl. 36.

angeordnet, ſo z. B. in dem durch Fig. 41 (S. 36) dargeſtellten Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg (nach einem Achteck), im Zirkus an der Friedrichſtraſse zu Berlin (Fig. 43 [S. 38], nach einem Sechzehneck[24]), im *Cirque Royal* zu Brüſſel (Fig. 44 [S. 39], nach einem Zwanzigeck[25]), im Zirkus *Renz* zu Hamburg, nach

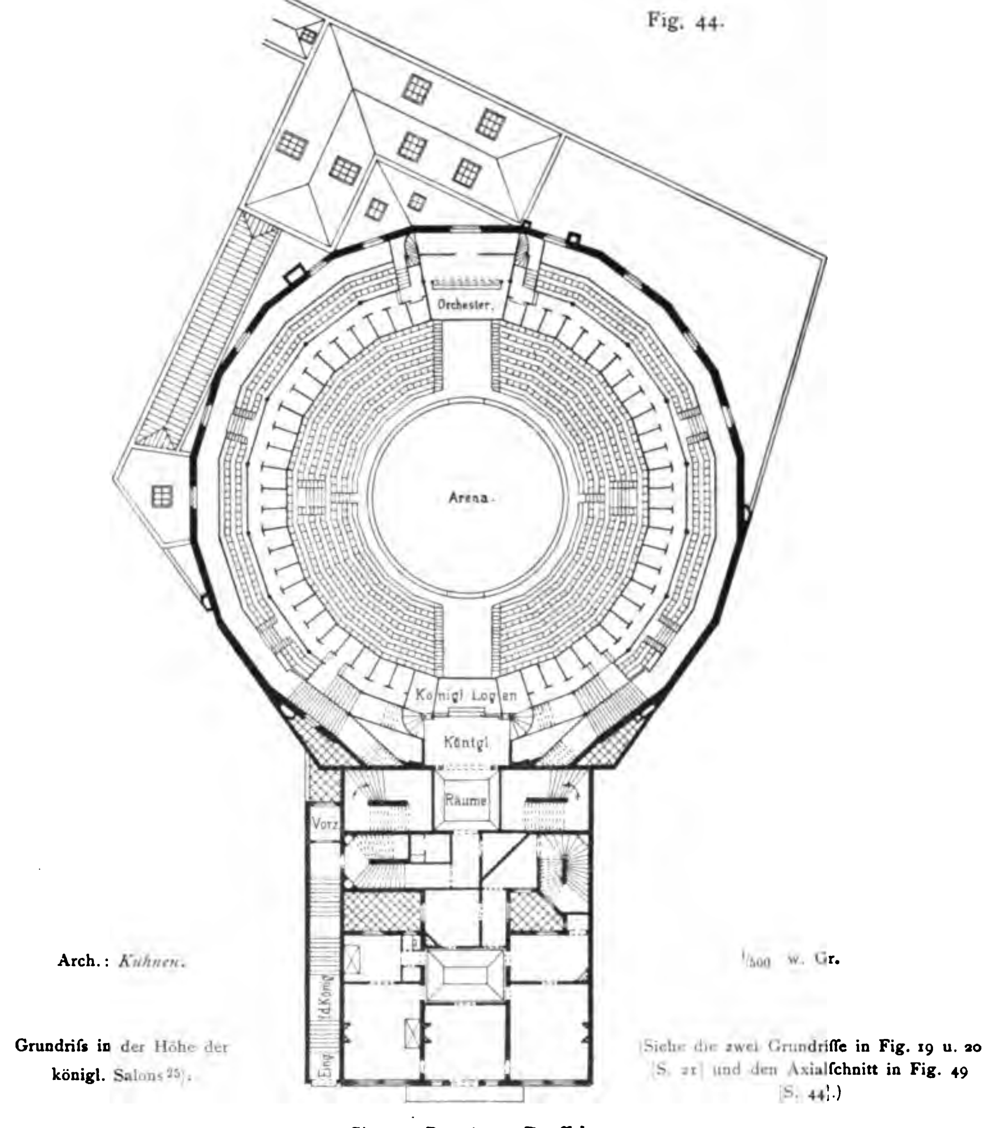


Fig. 44.

Arch.: *Kuhnen.*

$^1/_{500}$ w. Gr.

Grundriſs in der Höhe der königl. Salons[25]).

(Siehe die zwei Grundriſſe in Fig. 19 u. 20 [S. 21] und den Axialſchnitt in Fig. 49 [S. 44].)

Cirque Royal zu Brüſſel.

einem Zwölfeck), im Zirkus *Napoleon* zu Paris (Fig. 22 bis 25 [S. 24], nach einem Zwanzigeck) etc. Meiſtens indes werden ſie kreisförmig, alſo konzentriſch zur Manegenbegrenzung, geſtaltet, wie die Grundpläne in Fig. 17 (S. 19), 18 (S. 20), 28 (S. 25) u. 40 (S. 36) zeigen.

Im Zuſchauerraum muſs beſonders darauf geſehen werden, daſs man von allen Plätzen aus die Manege überſehen kann, weshalb Freiſtützen im Inneren nach Zahl und Abmeſſungen auf das Geringſte herabgemindert werden müſſen.

25) Nach: *L'émulation* 1889, Pl. 6.

Fig. 45.

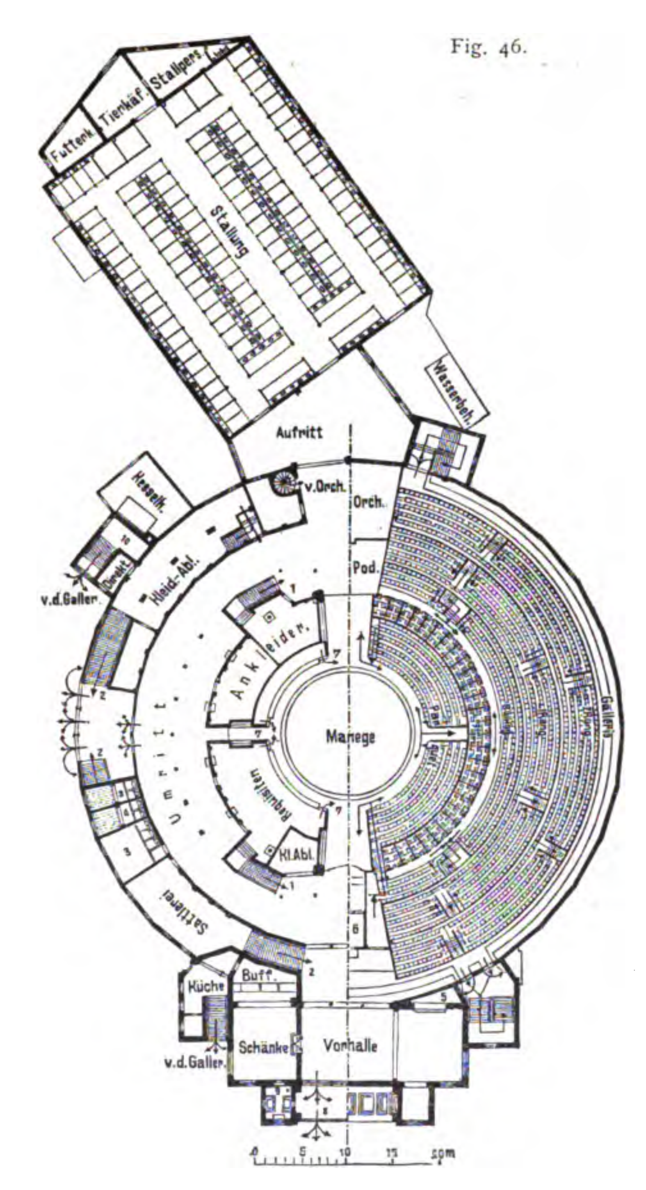
Zirkus *Napoleon* zu Paris.

(Siehe die Grundrisse in Fig. 22 bis 25, S. 24.)

29. Sitzreihen.

Die Sitzreihen fteigen in der Regel von der Manege an ftaffelförmig in die Höhe (Fig. 45 [26]). Der Steilwinkel, unter dem dies gefchieht fei nicht zu klein, nicht unter 20 Grad, weil man fonft Gefahr läuft, dafs der höher fitzende Zufchauer nicht über den Kopf des tiefer fitzenden hinwegfehen kann. Doch wähle man

Fig. 46.



Zirkus *Bufch* zu Berlin [27]).

Arch.: *Blumberg & Schreiber.*

diefen Winkel auch nicht zu grofs, weil mit Schwindel Behaftete fich der Gefahr ausfetzen, fchon beim Eintreten in eine Sitzreihe nach vorn zu fallen.

In den alten Amphitheatern der Römer bewegte fich der Steilwinkel zwifchen

[26]) Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 40.

[27]) Fakf.-Repr. nach: Berlin und feine Bauten. Berlin 1896, S. 515.

20 und 35 Grad, meiftens zwifchen 20 und 25 Grad, felten mehr. Nach den vorliegenden Erfahrungen follte diefer Winkel zwifchen 22 und 30 Grad bleiben, die letztere Gröfse keinesfalls überfchreiten.

Infolge der ftaffelförmigen Anordnung des Zufchauerraumes ergeben fich für ein Zirkusgebäude nicht unbedeutende lichte Höhen. Diefe Höhe, bis zum Dachfaum gemeffen, beträgt nur felten unter 8,50 m, überfteigt meift 10 m und erreicht in dem durch Fig. 45 dargeftellten Zirkus *Napoleon* zu Paris das Mafs von 16,25 m.

Die Sitzplätze, welche der Manege zunächft gelegen find und bisweilen »Parkett« (Fig. 46 u. 47 [27]) genannt werden, find in der Regel unmittelbar vom inneren Zirkusraum aus zugänglich. Sie follten der Manegenfchranke nicht zu nahe gelegen fein; der Abftand der Sitzvorderkante von der Aufsenkante des gepolfterten Laufkranzes follte nicht unter 65 cm betragen; er ift fchon mit 1 m bemeffen worden.

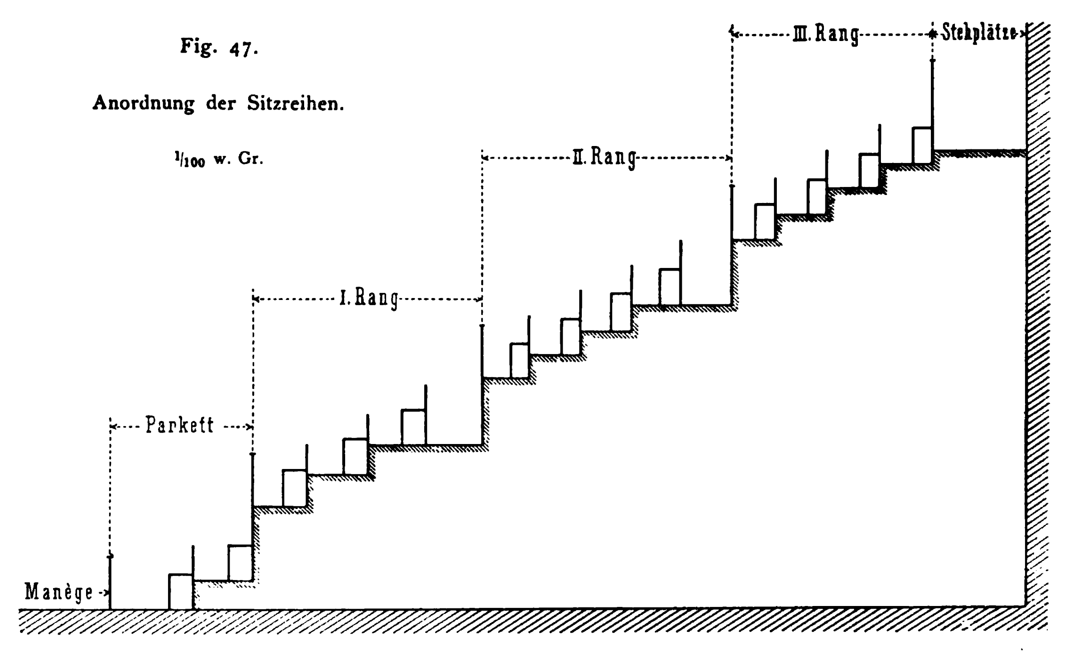


Fig. 47.

Anordnung der Sitzreihen.

1/100 w. Gr.

Im übrigen find die Sitzplätze meiftens in fog. »Ränge« (Fig. 46 u. 47) geteilt, deren es in der Regel nur drei gibt; die einzelnen Ränge find durch konzentrifche Gürtelgänge oder »Paffagen« getrennt (Fig. 45 u. 47). Die vorderfte Sitzreihe eines oberen, an einen folchen Gang ftofsenden Ranges ift fo hoch anzuordnen, dafs die darauf fitzenden Zufchauer über die Köpfe der auf dem betreffenden Gange verkehrenden Perfonen hinwegfehen können (Fig. 47). Bisweilen ift von folchen Gängen abgefehen worden, indem man die vorderfte Sitzreihe eines jeden Ranges von der den nächftunteren Rang begrenzenden Hinterwand fo weit abgerückt hat, dafs das Publikum vor diefer Sitzreihe verkehren kann (Fig. 48 [28]). Selbftredend ift die erftere Anordnung vorzuziehen.

Seltener als die eben vorgeführte amphitheatralifche Anordnung des Zufchauerraumes ift das Anbringen von Galerien, d. i. von Sitzreihen, die nicht blofs ftaffelförmig hintereinander anfteigen, fondern wo diefelben, ähnlich wie in Theatern, zum Teile übereinander gelegen find. Zwei derartige Galerien enthält der mehr-

[28]) Fakf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 42.

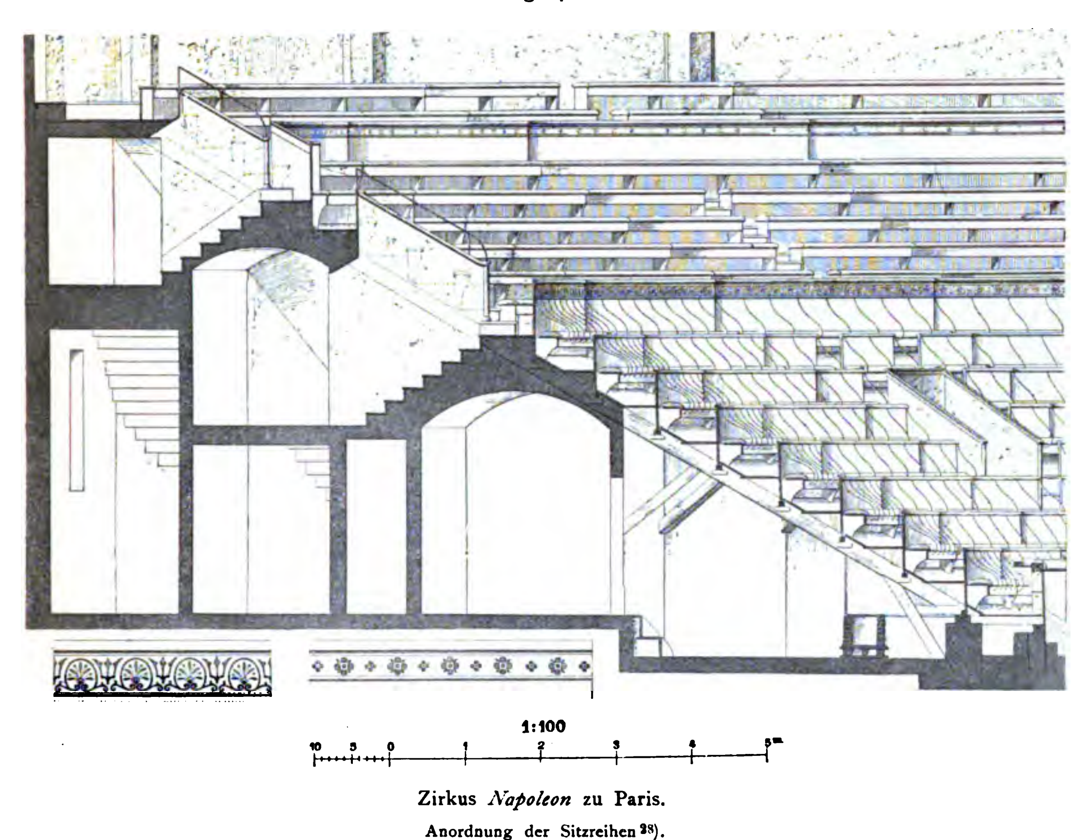
fach erwähnte *Cirque Royal* zu Brüſſel (Fig. 49[29]), der Zirkus *Hengler* zu Liverpool (Fig. 50[30]) etc.; drei Galerien ſind im Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 51[31]) vorhanden.

Eine eigenartige Anordnung des Zuſchauerraumes zeigt — infolge örtlicher Verhältniſſe — der *Cirque du Chateau-d'eau* zu Paris (Fig. 52[32]).

30. Logen.

In den meiſten Fällen werden in einem Zirkusgebäude vornehmere Sitzplätze in ſog. Logen untergebracht. Bisweilen wird ein ganzer Rang als ſog. Logenrang ausgeſtaltet, wie z. B. im *Cirque Royal* zu Brüſſel (Fig. 44, S. 39), im Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 42, S. 37), im Zirkus *Buſch* zu Berlin (Fig. 46, S. 41) etc. Meiſt

Fig. 48.



Zirkus *Napoleon* zu Paris.

Anordnung der Sitzreihen[33]).

Arch.: *Hittorf.*

(Siehe die Grundriſſe in Fig. 22 bis 25 [S. 24] und den Axialſchnitt in Fig. 45 [S. 40].)

werden aber hinter dem Parkett, alſo der Manege nahe, aber nicht unmittelbar an derſelben, beſtimmte Teile eines Ranges als Logen ausgebildet. Die vordere Brüſtung derartiger Logenränge wird alsdann ſo hoch gelegt, daſs kein noch ſo groſser Zuſchauer mit noch ſo hoher Kopfbedeckung deren Oberkante überragt. Solches iſt z. B. im *Nouveau cirque* zu Paris *(Rue St.-Honoré)* der Fall, wo um die Manege herum ſechs anſteigende Reihen des Parketts, um dieſe der entſprechend hoch gelegene Logenrang und ſchlieſslich die Galerie angeordnet ſind.

---

29) Fakſ.-Repr. nach: *L'émulation* 1889, Pl. 7—8.

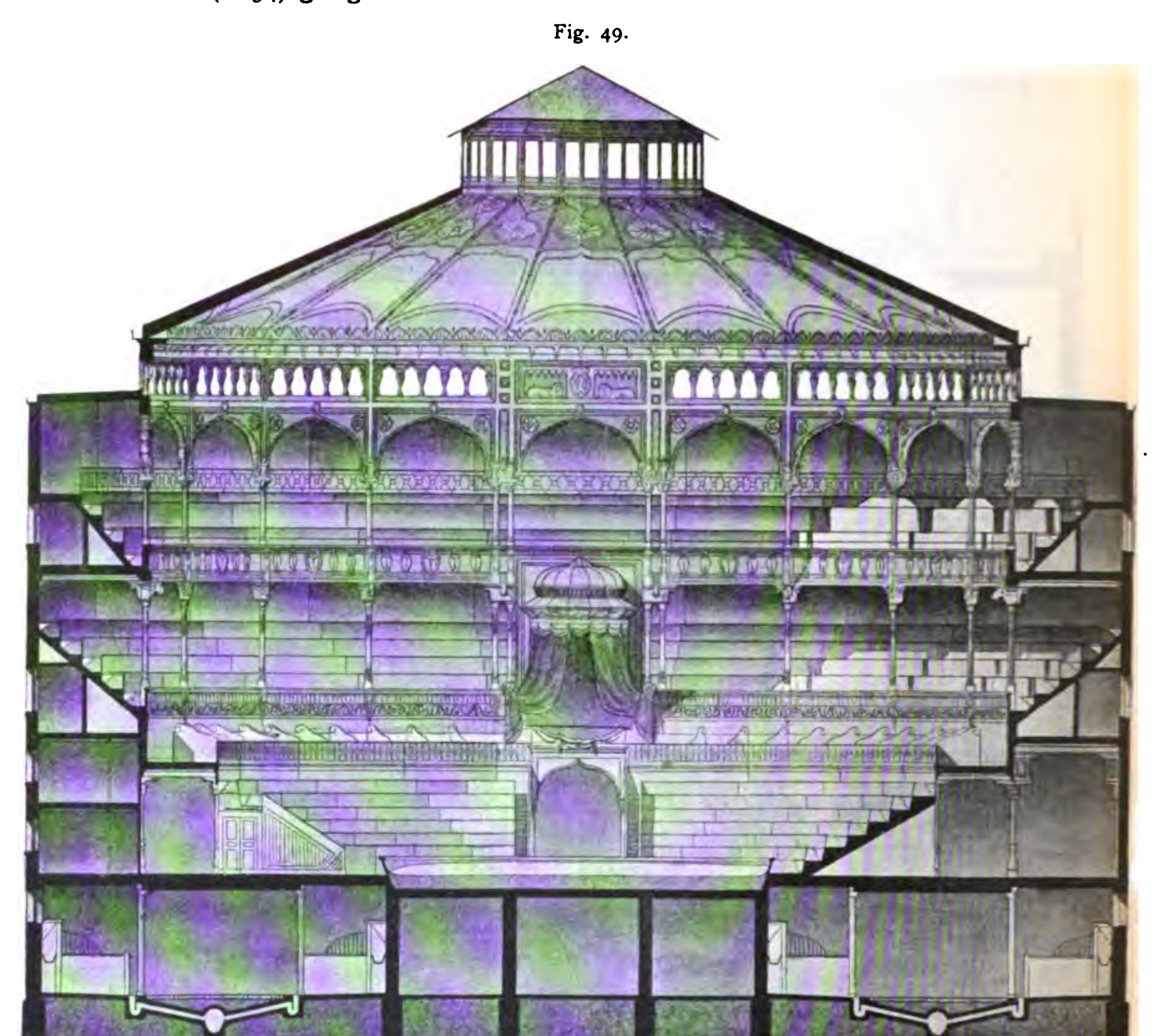
30) Fakſ.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 34, S. 1168.

31) Fakſ.-Repr. nach: Baugwks.-Ztg. 1876, S. 252.

32) Fakſ.-Repr. nach: *Gazette des arch. et du bât.* 1876, S. 12

Eine Loge enthält in der Regel zwei Vorder- und zwei Hinterplätze, feltener noch zwei weitere Hinterplätze; bei 4 Perfonen find $1{,}35 \times 1{,}50$ m und bei 6 Perfonen $1{,}35 \times 2{,}10$ m übliche Abmeffungen. Dafs für folche Logen in manchen Fällen befondere Eingänge, Anfahrten und Treppen angeordnet worden find, wurde bereits in Art. 21 (S. 34) gefagt.

Fig. 49.



Cirque Royal zu Brüffel.

Schnitt nach der Querachfe[29]). — $^1/_{250}$ w. Gr.

Arch.: *Kühnen*.

(Siehe die drei Grundriffe in Fig. 19, 20 [S. 21] u. 44 [S. 39].)

In fürftlichen Refidenzftädten wird für den Landesherrn eine befondere Loge notwendig. Diefelbe liegt häufig über dem Haupteingang in das Zirkusinnere und, wenn eine Bühne vorhanden ift, diefer gegenüber. Zu einer folchen Loge gehört mindeftens ein Vorzimmer; meift wird ein kleiner Salon und ein Toiletteraum hinzugefügt. Bisweilen werden für den Hof mehrere Logen mit ausgedehnteren Nebenräumen vorgefehen.

Im *Cirque Royal* zu Brüffel (Fig. 44, S. 39) find für die königliche Familie eine Ehrenloge (*Grande loge d'honneur*) mit Nebenräumen (Vorzimmer und Salon), ferner eine Galaloge (*Loge de gala*), zwei kleinere Logen (*Loges intimes*) und zwei Toilettegelaffe vorhanden.

31.
Sitzplätze.

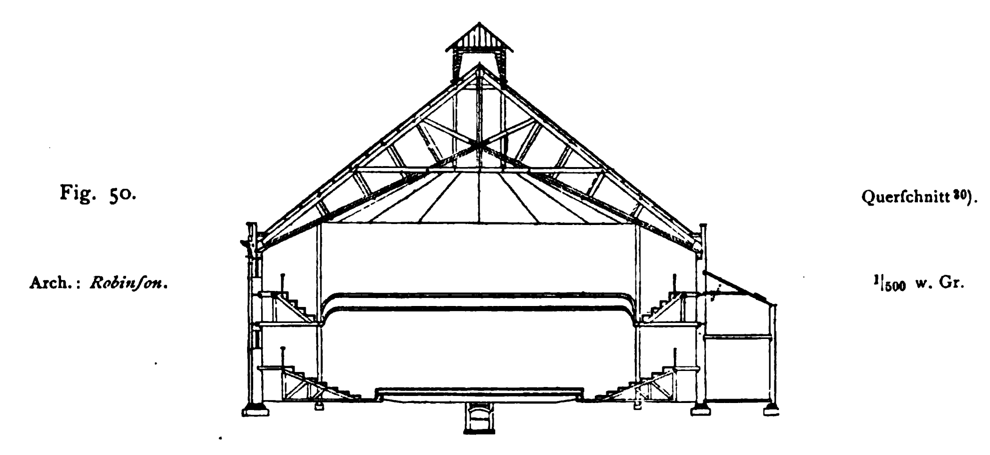
In Zirkusgebäuden werden die Abmeffungen der Sitzplätze meiftens etwas knapper als in Theatern gewählt. Die Tiefe der Sitzreihen (von Lehne zu Lehne gemeffen) nimmt vom unterften zum oberften Rang ab; 60, 65 und 70 cm find Mafse, die zwar vorkommen, aber fo knapp find, dafs man fie kaum als unterfte bezeichnen kann. Als letztere darf man wohl Tiefen von 65, 70 und 75 cm anfehen; doch ift man im I. Rang fchon bis zu 1 m gegangen.

Die Sitzlänge pflegt man im Parkett und im I. Rang zu 55 cm anzunehmen, geht aber im III. Rang auf 52, felbft auf 50 cm herab.

Nach der B. P.-V. müffen die Sitze mindeftens 50 cm breit fein und die Abftände der Sitzreihen wenigftens 80 cm betragen, fofern nicht mehr als 14 Plätze in ununterbrochener Reihe neben einem

Fig. 50. Querfchnitt [30]).

Arch.: *Robinfon*. 1/500 w. Gr.



Zirkus *Hengler* zu Liverpool.

Seiten- oder Zwifchengang angeordnet werden. Wird die Zahl 14 überfchritten, fo mufs der Abftand der Sitzreihen auf 1 m vergröfsert werden. Hierbei dürfen indeffen höchftens 25 Sitze in ununterbrochener Reihe neben einem Seiten- oder Zwifchengang angenommen werden.

Mit der Sitzbreite ift man im oberften Rang fchon bis auf 22 cm herabgegangen; doch ift wohl 25 cm das kleinfte Breitenmafs. In den unteren Rängen kommen Breiten von 30, felbft 35 cm vor.

Logen erhalten rund 1,80 m Länge und, wenn fie für 4 Perfonen beftimmt find, 1,50 bis 1,60 m Tiefe; bei Logen für 6 Perfonen beträgt das Tiefenmafs 2,10 bis 2,20 m.

Die Ausftattung der Sitzplätze ift verfchieden; je höher eine Sitzreihe gelegen ift, defto einfacher ift ihre Ausftattung. Im I. Rang pflegen Sitz und (40 bis 45 cm hohe) Rücklehne gepolftert zu fein; auch trennende Armlehnen kommen vor (Fig. 48, S. 43). Im II. Rang befteht der Sitz wohl blofs aus Holz; die Rücklehne ift nur niedrig, meift nur fo hoch, dafs die Hinterfitzenden ihre Füfse nicht auf den Vorderfitz ftellen können; häufig erhält die Rücklehne einen fchmalen gepolfterten Streifen. Im III. Rang erhalten die Holzfitze meift keinerlei Rücklehne; häufig find es einfache Holzbänke. Wenn die Plätze nicht in anderer Weife von einander abgegrenzt find, fo tue man dies durch auf die Bänke aufgenagelte Leiften. In den Logen werden Stühle aufgeftellt.

In Fig. 39 (S. 35) ift die Einrichtung der unterften Sitzreihe (Parkett) im Zirkus *Fernando* zu Paris dargeftellt; Fig. 53 bis 55 [33]) zeigen nunmehr die Sitzreihen im I., II. und III. Rang.

[33]) Nach: *Nouv. annales de la conftr.* 1876, Pl. 41—42.

Die Sitzreihen der einzelnen Ränge werden durch radial angeordnete Gänge, die mit Stufen verſehen ſind, unterbrochen. Mehr als 25 Sitzplätze ſollten in ununterbrochener Reihenfolge nicht nebeneinander gelegen ſein, und auch dies ſetzt voraus, daſs der Abſtand der Sitzreihen nicht unter 90 cm beträgt. Je kleiner dieſer Abſtand iſt, deſto geringer ſollte jene Zahl von Sitzplätzen ſein. Geht man bezüglich dieſes Abſtandes bis zur niedrigſten noch zuläſſigen Grenze herab, ſo ſollten nicht mehr als 15 Plätze ohne Unterbrechung nebeneinander angeordnet werden.

32. Stehplätze.

Hinter dem oberſten (meiſtens III.) Rang der Sitzreihen wird bisweilen ein Rundgang mit Stehplätzen angeordnet, wie Fig. 18 (S. 20), Fig. 25 (S. 24), Fig. 40 (S. 36) u. Fig. 44 (S. 39) dies zeigen. Für jeden Zuſchauer iſt mindeſtens eine Grundfläche von 0,20, beſſer 0,25 qm zu rechnen. Nach der B. P.-V. dürfen ſogar auf 1 qm Grundfläche höchſtens 3 Perſonen gerechnet werden.

33. Unterſtützung der Sitz- und Stehplätze.

Die Sitzreihen und die ſie umgebenden Stehplätze ruhen in der Regel auf radial aufgeſtellten Bockgerüſten, welche meiſt aus Holz konſtruiert ſind.

Die B. P.-V. fordert, daſs der Unterbau zur Unterſtützung der Sitzreihen des Zuſchauerraumes aus unverbrennlichem Material herzuſtellen iſt.

In dieſer Unterſtützung der Sitzreihen ſollten Diagonalverſtrebungen niemals fehlen, und zwar ſollten ſolche ſowohl in der Ebene eines jeden Bockgerüſtes, als auch zwiſchen den

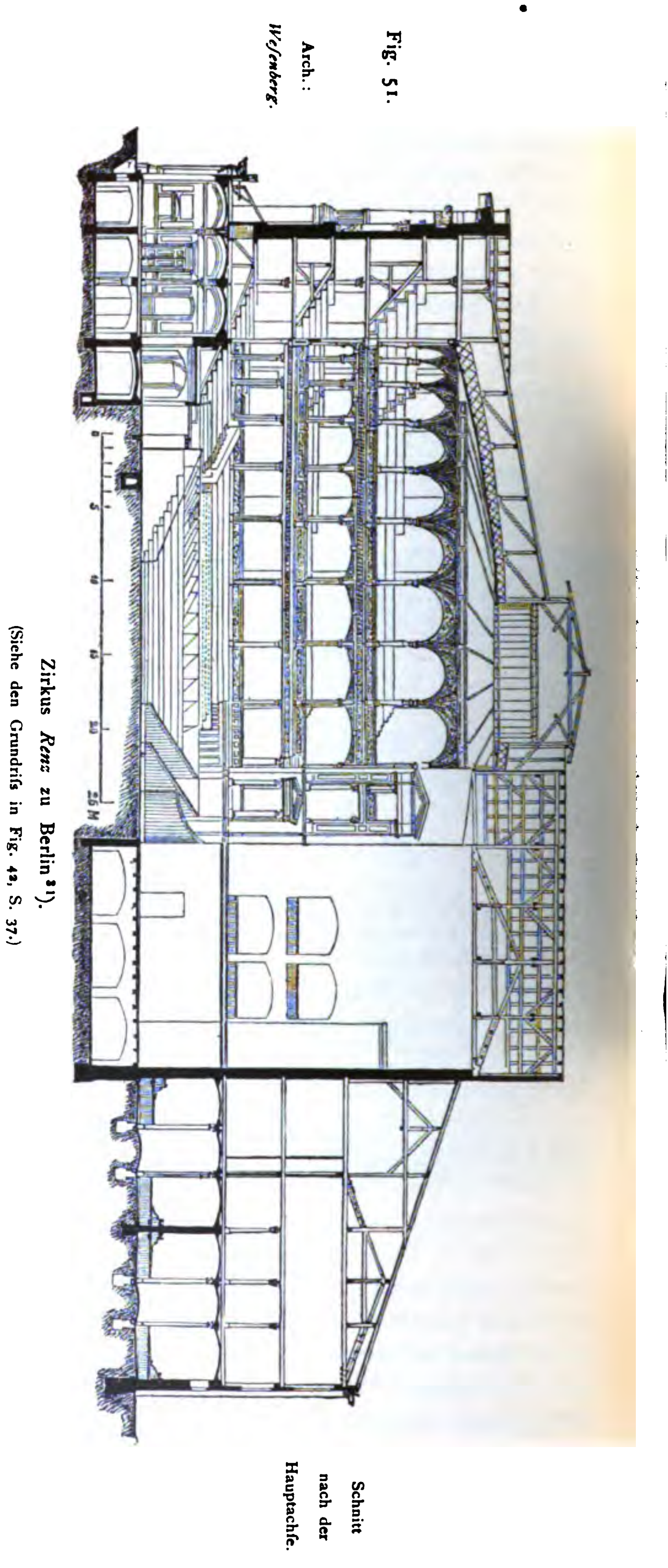


Fig. 51.

Arch.: *Weſenberg.*

Zirkus *Renz* zu Berlin [31]).

(Siehe den Grundriſs in Fig. 42, S. 37.)

Schnitt nach der Hauptachſe.

benachbarten Gerüſten (alſo gewiſſermaſsen parallel mit der Kreislinie des Amphitheaters) angeordnet werden. Der Berechnung des fraglichen Unterbaues iſt eine Belaſtung von 400 kg für 1 qm Grundriſsfläche (Gewicht der mit Zuſchauern beſetzten Sitzreihen) zu Grunde gelegt worden.

Als Beiſpiel eines derartigen aus Holz hergeſtellten Unterbaues iſt die einſchlägige Konſtruktion im Zirkus in der Friedrichſtraſse zu Berlin durch Fig. 56 u. 57 [34]) mitgeteilt.

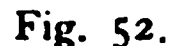


Fig. 52.

Cirque de Château-d'eau zu Paris [32]).

Arch.: *Gridaine*.

Die hölzernen Sitzreihenträger *s* (Fig. 57) werden zunächſt von den wagrechten Balken *r* getragen und letztere durch die Streben *t* geſtützt; Kopfbänder *u* dienen zur Abſteifung zwiſchen den Konſtruktionsteilen *r* und *u*. Die Sitzreihenträger *s* ſind mit ihrem Fuſse in die radial gelegte Schwelle *v* verſetzt; die unter letzterer befindlichen Lagerhölzer *w* ſollen das Durchbiegen der Schwelle verhüten. Um die Sitzreihen ſelbſt zu bilden, ſind auf die Träger *s* (Fig. 56) Knaggen *k* aufgenagelt; jede Knagge trägt das Sitzbrett *b* der betreffenden Reihe und den Fuſsboden *f* der nächſt oberen Sitzreihe. Die Bretterſtücke *p* bilden die Verkleidung der Sitzbänke, und *q* ſind die Gegenlager der Knaggen.

Eine andere Holzkonſtruktion dieſer Art zeigt Fig. 48 (S. 43).

Im mehrfach erwähnten, aus Eiſen konſtruierten Zirkus *Krembſer* zu Berlin, deſſen Geſamtanordnung in Fig. 31 (S. 27) ſchematiſch dargeſtellt iſt, iſt auch der Unterbau der Sitzreihen (Fig. 58 [35]) aus Eiſen hergeſtellt.

Wie bereits in Art. 15 (S. 23) geſagt wurde, iſt in jedem Halbbinder ein anſteigender eiſerner

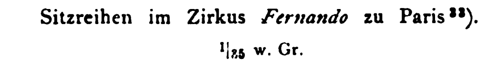
[34]) Nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1853, Bl. 37.

[35]) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1887, S. 193 u. 195.

Fig. 53.

Fig. 54.

Fig. 55.

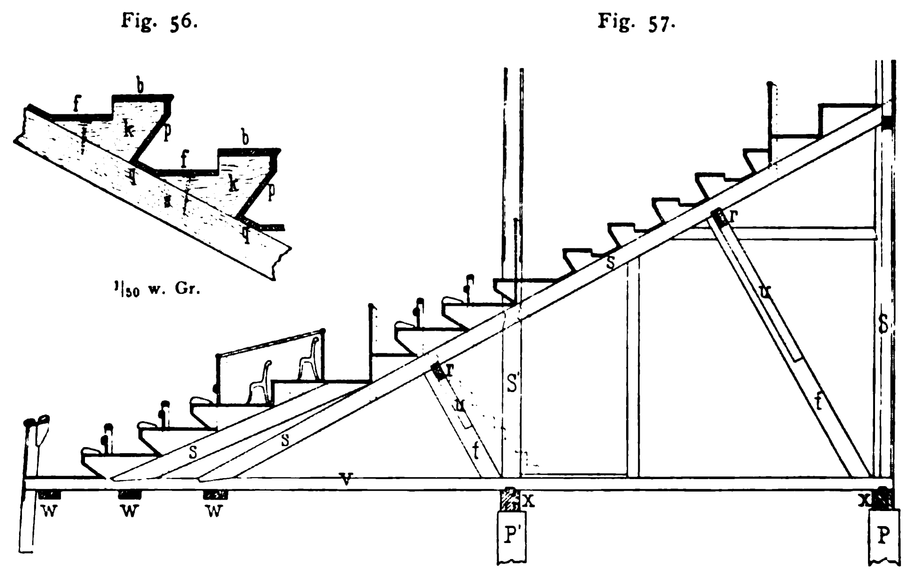


Sitzreihen im Zirkus *Fernando* zu Paris[33]).

$^1|_{25}$ w. Gr.

Fig. 56.

Fig. 57.



$^1|_{50}$ w. Gr.

Unterstützung der Sitzreihen in einem älteren Zirkus zu Berlin[34]).

$^1|_{100}$ w. Gr.

Sitzreihenträger *d* angeordnet, der zugleich zur Verftrebung des Aufsenftänders *c* und der Freiftütze *a* dient. Er hat deshalb auch den auf die entfprechenden Teile des Zeltdaches, des Ringdaches, der zwifchen den beiden Dächern gelegenen Fenfterhochwand und der äufseren Umfaffungswand wirkenden Winddruck aufzunehmen. Dafs die wagrechte Seitenkraft des fo entftehenden Seitenfchubes durch die Zugftange *e* auf die Stützenfüfse übertragen wird, wurde an gleicher Stelle bemerkt.

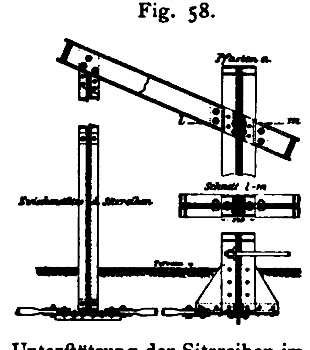
Die Sitzreihenträger beftehen aus je zwei mit den Aufsenfeiten der Stege einander zugekehrten [-Eifen, welche an die Aufsenftänder und an die Freiftützen mit Winkeln angefchloffen find.

34. Wandelhallen und Wandelbahnen.

Während in Theatern Wandelhallen (Foyers) oder Wandelbahnen niemals fehlen, find fie in Zirkusgebäuden fehr felten. Bisweilen ift mit dem Büfett oder den fonftigen Erfrifchungsräumen ein Gelafs verbunden, welches man als »Foyer« auffaffen darf; allein darüber hinaus ift für den fraglichen Zweck in nur wenigen Fällen Vorforge getroffen.

Im Zirkus *Bufch* zu Berlin ift in einem Zwifchengefchofs eine Wandelbahn angebracht, die fich um den ganzen Zufchauerraum herumzieht. Diefe langgeftreckte Halle ift durch 4 m breite Treppen unmittelbar von aufsen, durch zwei andere Treppen von der Eingangshalle aus zugänglich. Alle vom I. und II. Rang ausgehenden Treppen münden in diefe Wandelhalle, die während der Paufen auch als Ausfchank benutzt wird.

Fig. 58.



Unterftützung der Sitzreihen im Zirkus *Krembfer* zu Berlin [35]).

1/50 w. Gr.

Der Zirkus *Fernando* zu Paris befitzt gleichfalls eine folche Wandelbahn (Fig. 40, S. 36), welche den Zufchauerraum ringförmig umgibt und von der Wandelhalle aus, aber auch durch befondere Treppen zugänglich ift.

Ebenfo ift im Erdgefchofs des *Cirque Royal* zu Brüffel (Fig. 20, S. 21), und zwar im Hohlraum unter den Sitzreihen, eine ringförmige Wandelbahn vorhanden, welche durch die Schankwirtfchaft hindurchführt.

35. Türen und Treppen.

Türen und Treppen, die aus dem Zufchauerraum führen, find fo anzuordnen, dafs die Mehrzahl der Befucher fich von der Manege abwenden mufs, um die Ausgänge zu erreichen.

Aeufsere Treppen find bei Zirkusgebäuden in hohem Mafse angezeigt und an den Aufsenwänden derfelben auch verhältnismäfsig leicht anzubringen. Tatfächlich find fie häufig zur Ausführung gekommen, wie Fig. 59 bis 61 [35]), fowie Fig. 36 (S. 33), 43 (S. 38) u. 46 (S. 41) dies zeigen.

3) Hohlraum unter den Sitzreihen.

36. Ausnutzung des Hohlraumes.

Es ift ungemein naheliegend, den ziemlich umfangreichen Hohlraum, der unter den Sitz- und Stehplätzen des Zufchauerraumes entfteht, in nutzbringender Weife für die Künftler und das Publikum, erforderlichenfalls auch für die Verwaltung zu verwerten. Naturgemäfs müffen alsdann die Bockgerüfte mit Zubehör, welche die Sitzreihen tragen, derart konftruiert werden, dafs die beabfichtigte Verwendung jenes Hohlraumes möglich ift.

In diefem Hohlraum pflegt man hauptfächlich unterzubringen:

α) die zu den »Rängen« führenden Treppen;

β) Kleiderablagen für das Publikum;

γ) Erfrifchungsräume für das Publikum;

δ) Toiletteräume, Aborte und Piffoire für das Publikum;

ε) Ankleideräume für die Künftler und fonftigen Darftellenden;

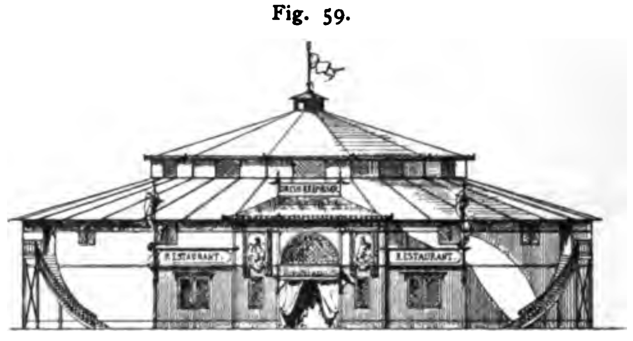
ζ) Räume für die Sattlerei, für Arbeiterinnen, Dienftperfonal etc.;

η) Aufbewahrungsräume für Rüſtungen, Geräte, Futterbeſtände etc., und

ϑ) den Umritt oder Reitergang.

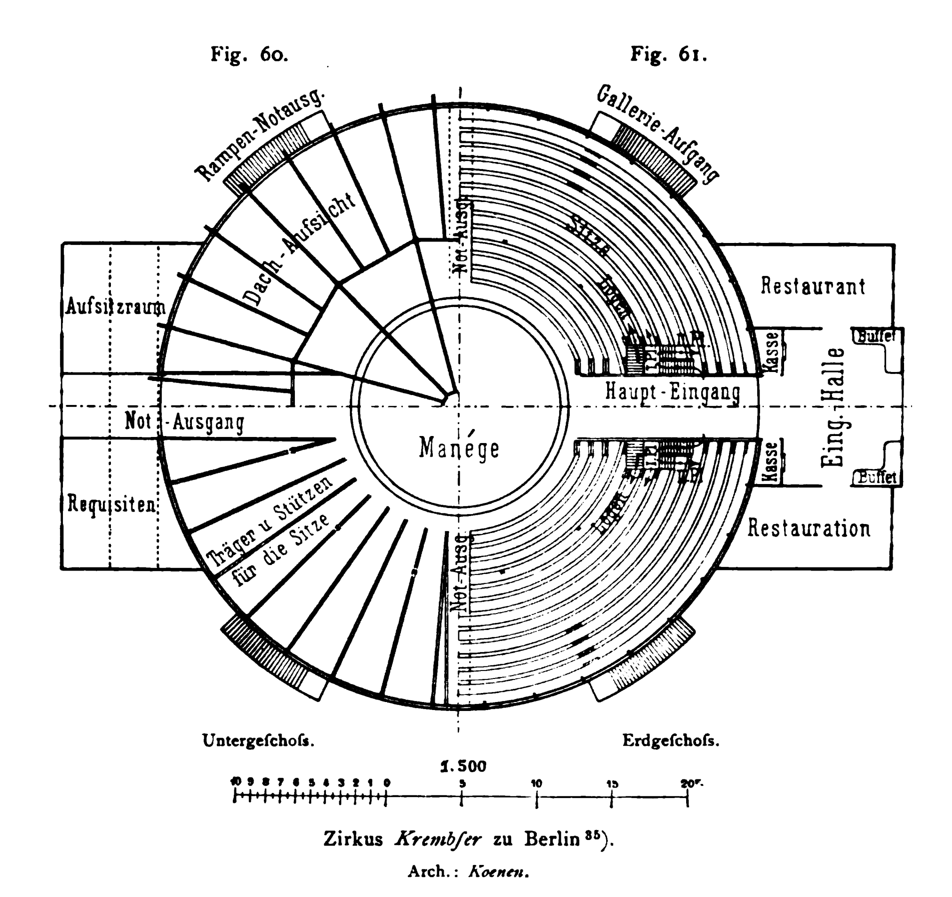
In dem bereits mehrfach erwähnten *Nouveau cirque* zu Paris (*Rue St.-Honoré*) befinden ſich unter dem Logenring der Reitergang und unter dem Galeriering die Reſtauration, die Bedürfnisräume, die Requiſitenkammern etc.

Fig. 59.



Anſicht der Eingangsſeite.

Fig. 60. Fig. 61.



Zirkus *Krembſer* zu Berlin [35]).

Arch.: *Koenen*.

Nach der B. P.-V. dürfen die Räume unter den Sitzen des Zuſchauerraumes als Ankleideräume für das Perſonal, ſowie zur Aufbewahrung von Dekorationen, Requiſiten und Futterbeſtänden nur dann benutzt werden, wenn ſie von maſſiven Wänden und Decken umſchloſſen ſind und mit feuer- und rauchſicheren Türen verſehen werden.

37. Reitergang.

Bei groſsen Reiteraufführungen und dergl. müſſen die Reiter und Reiterinnen nicht nur durch den von den Stallungen her nach der Manege führenden Gang in

letztere gelangen können, fondern auch durch den entgegengefetzten, in der Verlängerung der Eingangshalle für das Publikum gelegenen Eingang (fiehe Art. 19, S. 32). Zu diefem Zwecke mufs ein fog. Reitergang — nicht unter 2,25 m, beffer 2,50 m breit — vorhanden fein, der zwifchen den gedachten zwei Eingängen die Verbindung herftellt. Es ift naheliegend, denfelben in dem in Rede ftehenden Hohlraum unter den Zufchauerplätzen anzuordnen.

Der Querfchnitt durch den Reitergang im Zirkus-Diorama-Bau zu Leipzig ift aus Fig. 30 (S. 26) zu erfehen. — Im Grundrifs des Zirkus *Renz* zu Berlin (Fig. 42, S. 37) ift der Reitergang mit *B* bezeichnet. — Auch der Grundrifs des Zirkus *Bufch* zu Berlin (Fig. 46, S. 41) zeigt den fog. Umritt.

4) Erhellung, Heizung und Lüftung.

38.
Erhellung bei Tage.

Die Erhellung des Zufchauerraumes und der Manege bei Tage gefchieht hauptfächlich in dreifacher Weife:

α) Mittels der Fenfter, welche in den Umfaffungswänden oberhalb der oberften Sitzreihe angeordnet werden.

β) Mittels der Fenfter, die in der Hochwand untergebracht find, welche das zentrale Zeltdach von dem dasfelbe umgebenden ringförmigen Pultdach trennt.

γ) Mittels beider Gattungen von Fenftern; alsdann dient das hohe Seitenlicht, welches die Fenfterhochwand einfallen läfst, zur Erhellung der Manege; hingegen beleuchten die in der Umfaffungswand angelegten Fenfter hauptfächlich den Zufchauerraum.

39.
Erhellung bei Dunkelheit.

Für die Abenderhellung kommen faft nur Gasbeleuchtung und elektrifche Beleuchtung in Frage. Wo letztere anwendbar ift, wird man ihr heutzutage wohl überall den Vorzug geben. Insbefondere find es die Bogenlampen, welche in Zirkusbauten vielfach Anwendung finden.

Häufig wird im Mittelpunkt des Hauptbaues ein grofser Kronleuchter (aus Gasflammen oder aus Bogenlampen beftehend) angeordnet, und mehrere Kränze von kleineren Kronleuchtern oder einzelne Bogenlampen, die rings um die Manege angebracht find, vervollftändigen die Erhellung. Hierdurch wird tatfächlich ein gutes Ergebnis erzielt; doch ftört nicht felten ein in der Mitte befindlicher Kronleuchter Trapez- und andere luftgymnaftifche Produktionen. Deshalb ift es vorzuziehen, Kronleuchter nur ringsherum im Kreife anzuordnen. Wenn die am häufigften vorkommende Dachgeftaltung (fiehe Art. 17, S. 27) in Ausficht genommen ift, fo bringt man die hauptfächlich erhellenden, alfo auch gröfseren Kronleuchter am beften zwifchen den Freiftützen an, welche die Fenfterhochwand und das zentrale Zeltdach tragen.

Kronleuchter erhalten am beften nach unten hängende Lichter; jedenfalls find fie fo anzuordnen, dafs nach unten fallende Schatten fo viel als möglich vermieden werden, um für die Manege überall gleiche Erhellung zu erzielen.

Wo weder Gas-, noch elektrifche Beleuchtung erzielbar ift, da können Pflanzenöle und Kerzen als zuläffig erachtet werden. Mineralöle follten niemals Verwendung finden.

Wie in Theatern darf es auch in einem Zirkus an einer ausreichenden Notbeleuchtung mit Kerzen oder Rüböllampen oder mittels elektrifcher Glühlichtlampen, die von befonderen Zuleitungen gefpeift werden, nicht fehlen.

40.
Heizung.

In einfachen Zirkusanlagen, namentlich bei vorübergehenden Bauten, wird zur kalten Jahreszeit die Erwärmung des Zufchauerraumes mit Manege wohl noch mittels



eiserner Oefen — meist Regulierfüllöfen — vorgenommen. Bei besserer Ausführung solcher Bauwerke kommt stets eine Sammelheizung zur Anwendung. Aeltere Zirkusgebäude haben Feuerluftheizung erhalten; in neueren Bauten dieser Art hat man meistens Dampfheizung (namentlich Niederdruck-Dampfheizung), aber auch Wasserheizung eingeführt.

Indem bezüglich der Erwärmung so grosser und so hoher Räume auf dasjenige verwiesen wird, was in dieser Richtung bei den Theatern (siehe Kap. 9) gesagt worden ist, sei hier nur bemerkt, dass im mehrfach erwähnten Zirkus *Krembser* zu Berlin eine Mitteldruck-Wasserheizung zur Ausführung gekommen ist. Der Heizofen ist ausserhalb des Zirkusgebäudes in einer jede Gefahr ausschliessenden Entfernung erbaut und, da ein Schuppen dafür erspart werden sollte, in eine mit Wellblech abgedeckte Grube verlegt. Die Verteilung der Wärme wurde auf gleichmässigste Weise dadurch bewirkt, dass unter sämtlichen Sitzen ein Rohr herumgeführt wurde; dadurch kommt jedem einzelnen Besucher die Empfindung einer milden, angenehmen Wärme zu gute, und die Füsse werden von der ausstrahlenden Wärme unmittelbar umspült. Die Manege, die fürstliche Loge, die Restauration, die Konditorei, die Sattelhalle und die Schneiderei sind durch besonders regel- und abstellbare grössere Heizkörper erwärmt, während die Ankleideräume der Künstler und die Stallungen vom Hauptsystem aus mit erwärmt werden[36]).

41.
Lüftung.

Es wäre aller Anlass vorhanden, in Zirkusgebäuden für künstliche Lüftung, die am besten an die Heizungseinrichtungen angeschlossen wird, in ähnlicher Weise Sorge zu tragen wie in Theatern. Indes wird aus Ersparnisgründen hiervon in den allermeisten Fällen abgesehen. Die Lüftung wird in der Regel durch die in Art. 38 (S. 51) näher bezeichneten Fenster bewirkt, häufig auch noch durch die krönende Laterne, welche im höchsten Punkte des Zeltdaches angeordnet wird und etwa 2m Durchmesser erhält. Die lotrechten Wände dieser Laterne werden mit genügend grossen Oeffnungen und letztere mit Jalousieklappen versehen.

e) Hinterhaus.

42.
Ankleide-
räume.

Am häufigsten werden im Hinterhaus und an dieses unmittelbar anschliessend untergebracht: die Ankleideräume für die Künstler und andere Darstellende, die Stallungen und Tierkäfige, der Aufsitz- oder Sattelplatz und die Vorratsräume für Heu etc.

An Ankleideräumen sind erforderlich:

1) Je ein grösserer gemeinschaftlicher Ankleideraum für Figuranten und Figurantinnen.

2) Ankleideräume für die Künstler, nach Geschlechtern getrennt. Für die hervorragenderen derselben sind abgesonderte Zellen, worin sich je eine oder zwei Personen ankleiden können, vorzusehen.

3) Ein Raum für den Friseur.

In Art. 36 (S. 49) wurde bereits gesagt, dass die hier angeführten Räume nicht immer im Hinterhaus, sondern bisweilen (ganz oder teilweise) im Hohlraum unter den Zuschauersitzen untergebracht werden.

Die Stallungen für die Pferde dürfen einerseits nicht zu weit von der Manege entfernt und müssen andererseits so gelegen sein, dass die Tiere durch den Lärm in der Manege nicht aufgeregt werden. Da es sich meist um das Unterbringen edler Pferde handelt, so sind die Stallungen nach den für Luxusställe massgebenden Einrichtungen[37]) auszustatten. Meist werden die Stände in zwei Reihen, mit einem etwa 3m breiten Mittelgang, angeordnet.

---

36) Nach: Deutsche Bauz. 1887, S. 239.

37) Siehe Teil IV, Halbband 3, Heft 1 (Abt. III, Abschn. 1, A, Kap. 2, unter a) dieses »Handbuches«.

43. Stallungen und Tierkäfige.

Die Stallungen ſind mit nach auſsen ſich öffnenden Türen zu verſehen, um im Falle eines Brandes die Pferde raſch hinausführen zu können. Damit die Stallluft möglichſt wenig nach der Manege und dem Zuſchauerraum gelange, hat man die Ställe mit wirkſamen Lüftungseinrichtungen zu verſehen; auch iſt auf dieſen Punkt bei der Grundriſsanordnung der Stallungen Rückſicht zu nehmen.

Ein Stall für kranke Pferde, mindeſtens einige Laufſtände *(Boxes)* für ſolche, dürfen niemals fehlen. Weiters ſind geeignete Räumlichkeiten für Elefanten, Hirſche, Hunde, Eſel etc. vorzuſehen. Es empfiehlt ſich, dieſelben ſo auszurüſten, daſs ſie tunlichſt leicht abgeändert werden können; da die Tierdreſſur ſich heutzutage auf eine ungemein groſse Zahl ganz verſchiedener Tierarten erſtreckt, iſt eine ſolche Einrichtung wünſchenswert.

Weiters ſollte man die Räume für das Perſonal, die Stallungen und Tierkäfige, ebenſo die Räume zur Aufbewahrung von Dekorationen, Geräten und Futterbeſtänden vom Haupthaus, namentlich vom Zuſchauerraum desſelben, durch unverbrennliche Wände und Decken trennen. Auch die Türen in ſolchen Wänden ſind feuer- und rauchſicher herzuſtellen.

Die Stallung ſowohl, als auch die Verbindung nach der Manege müſſen zugfrei gehalten werden. Deshalb empfiehlt ſich die Anordnung von Doppeltüren und das Anbringen eines Wollvorhanges vor dem Haupteingang.

Bei beſchränkter Bauſtelle ſind die Stallungen auch ſchon im Sockelgeſchoſs des Hauptbaues untergebracht worden. Hiervon war bereits in Art. 13 (S. 22) die Rede, wo auch ſchon bemerkt wurde, daſs alsdann von den Stallungen nach der Manege eine Rampe angelegt werden muſs.

44. Auſſitzraum.

Auf dem Sattelplatz oder im Auſſitzraum warten die Künſtler unmittelbar vor ihrem Auftreten; hier beſteigen die Reiter ihre Pferde; hier werden die Geräte, die bei der nächſten Produktion gebraucht werden, in Bereitſchaft gehalten; hier werden auftretende Gruppen, Aufzüge und dergl. vor dem Betreten der Manege geordnet etc.

Dieſer Raum ſoll dem Zugange zur Manege und den Stallungen möglichſt nahe gelegen ſein, alſo am beſten auf dem Wege zwiſchen beiden. Es iſt vorteilhaft, denſelben am Zugang zur Manege, wenn möglich in der gleichen Achſe, mithin unter der etwa vorhandenen Bühne, unter der Muſikbühne, anzuordnen. Verfährt man in ſolcher Weiſe, ſo liegt der Auſſitzplatz nur zum Teile im Hinterhauſe, zum anderen Teile im Haupthauſe. Auch iſt darauf zu achten, daſs die Wege nach den Ankleideräumen der Künſtler nicht zu weit ſeien.

Für den Auſſitzplatz iſt gleichfalls weſentliches Erfordernis, daſs er zugfrei iſt; deshalb muſs er durch Doppeltüren, Wollvorhänge etc. abgeſchloſſen werden.

45. Räume für Futterſtoffe.

Die zur Lagerung von Stroh, Heu und ſonſtigen Futterſtoffen dienenden Räume brauchen nicht zu groſs bemeſſen zu werden. Im Intereſſe tunlichſter Feuerſicherheit ſollte davon kein zu groſser Vorrat im Zirkus aufbewahrt werden.

Nach der B. P.-V. darf nur der für drei Tage erforderliche Vorrat in einem Zirkus gelagert werden.

f) Beiſpiele.

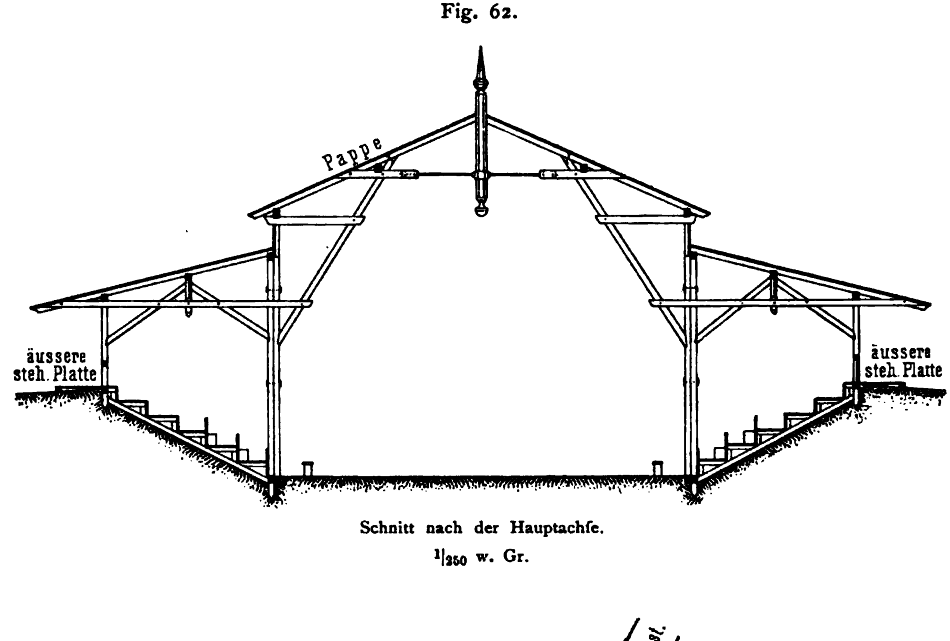
46. Beiſpiel I.

Als Beiſpiel für eine kleine Anlage und auch für eine ſolche, die in Holz konſtruiert iſt, diene der von *Pruſinowski* 1897 erbaute Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg. Fig. 63 ſtellt den Grundriſs dieſes Bauwerkes und Fig. 62 den lotrechten Schnitt durch dasſelbe dar.

Dieser Zirkus ist in unmittelbarer Nähe des zur genannten Vergnügungsstätte[38]) an der Wilmersdorfer Strafse führenden Portals gelegen; er ist durch einen bedeckten Gang mit den an der Brauhofstrafse befindlichen Baulichkeiten verbunden. Die Bauart ist einfach: Holzgerüst mit Bretterverschalung und Pappdach.

Der Grundrifs (Fig. 63) zeigt ein Achteck von $10{,}60^{m}$ Seitenlänge. Den Zutritt zum Zuschauerraum vermitteln zwei $3{,}00^{m}$ breite Eingänge, von denen der eine in der dem eben erwähnten Portal zunächst gelegenen, der andere in der der Berliner Strafse zugekehrten Achteckseite sich befindet. Die

Fig. 62.



Schnitt nach der Hauptachse.

1/250 w. Gr.

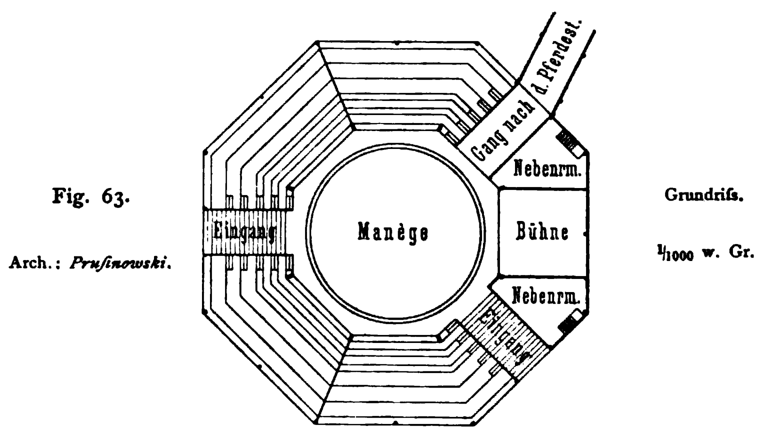


Fig. 63.

Arch.: *Prusinowski.*

Grundrifs.

1/1000 w. Gr.

Sommerzirkus für die Flora zu Charlottenburg[39]).

Mitte der Grundfläche nimmt die Manege von nur $12{,}00^{m}$ Durchmesser ein; um letztere herum ist ein $1{,}25^{m}$ breiter Gang frei, und an diesen schliefsen sich die staffelförmig ansteigenden Sitzreihen an, welche 466 Personen aufnehmen können. Um auch andere als Reit- und gymnastische Vorführungen zu ermöglichen, ist an der dem Haupteingange gegenüberliegenden Seite eine Bühne mit den erforderlichen Nebenräumen ausgeführt.

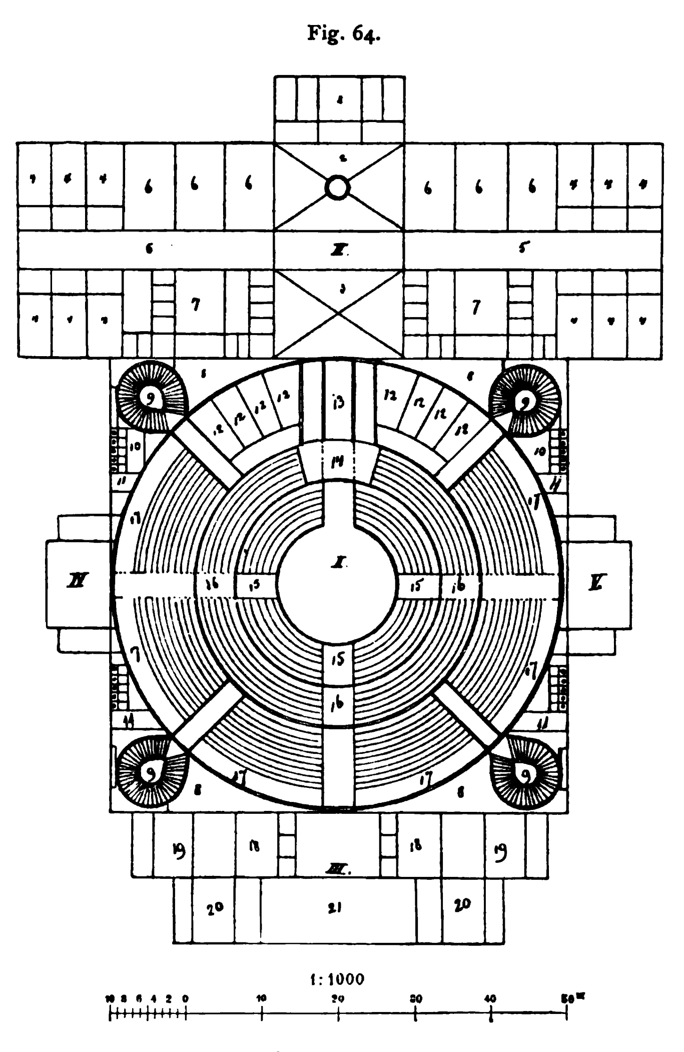
Wie Fig. 62 zeigt, erhebt sich über der Manege und dem diese umgebenden Gange ein Zeltdach von $12{,}00^{m}$ Scheitelhöhe, welches von 8 hölzernen Freistützen getragen wird; über den Sitzreihen und

[38]) Siehe darüber Teil IV, Halbband 4 (Abt. IV, Abschn. 2, Kap. 2) dieses »Handbuches«.

[39]) Nach: Baugwks.-Zeitg. 1897, S. 355.

der Bühne befindet ſich ein dem Gebäudegrundriſſe entſprechend geſtaltetes Pultdach. Dieſe beiden Dächer ſind in jedem Binder durch doppelte Bohlenzangen und durch eine zweifache Verbolzung der Stützen miteinander verbunden. Der Seitenſchub des Zeltdaches wird durch eiſerne Kreuze in den unteren Binderfeldern aufgenommen, deren Zugſtangen durch einen Mittelring vereinigt ſind.

Fig. 64.



Entwurf für einen Sommerzirkus in Fachwerkbau[40]).

I. Haupthaus (Manege und Zuſchauerraum). — *II.* Stallgebäude und Dienſtwohnungen. — *III.* Vorderhaus mit Haupteingang. — *IV.* u. *V.* Seitliche Anbauten mit Eingängen, Kaſſen und Kleiderablagen, beſtimmt für die Balkonſitze.

1. Wohnung des Hauswarts.
2, 3. Sattel- und Aufſitzplätze.
4. Dienſtwohnungen.
5. Flurgang.
6. Schuppen und Magazin.
7. Stallungen.
8. Lichthöfe.
9. Galerietreppen.
10. Aborte.
11. Notausgänge.
12. Ankleideräume für die Künſtler.
13. Durchgang zur Manege.
14. Muſikbühne.
15. Parkett.
16. Balkonſitze.
17. Galerie.
18. Kleiderablagen für das Publikum.
19. Dienſtwohnung.
20. Kaſſen und Dienſtwohnung.
21. Vorhalle und Haupteingang.

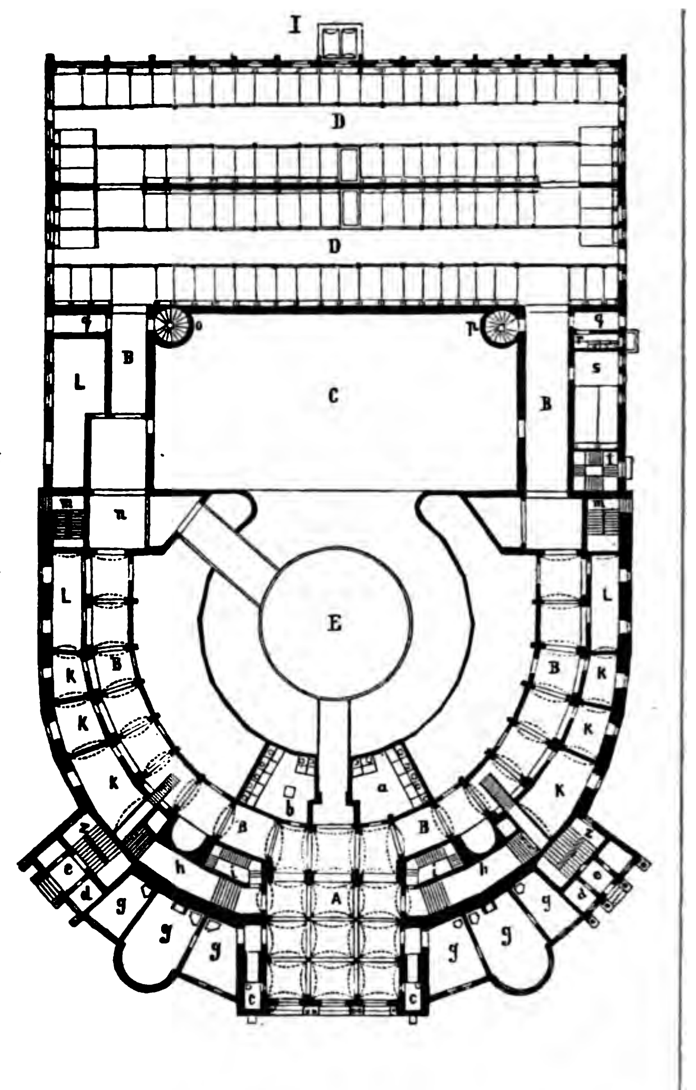
Die Tiefe der Sitzreihen beträgt $1{,}00^{\mathrm{m}}$, ſo daſs bei 35^{cm} Bankbreite noch 65^{cm} für den Gang übrig bleiben. Daſs und aus welchen Gründen die Manege um 3^{m} unter Erdgleiche gelegt worden iſt, wurde bereits in Art. 23 (S. 34) geſagt; hinzuzufügen wäre, daſs infolge dieſer Anordnung auch bei bedeutender Sonnenwärme ſich im Zirkus eine angenehme Kühle zeigt.

Fig. 65.

I. Zirkusgebäude.

Grundriſs des Erdgeſchoſſes.

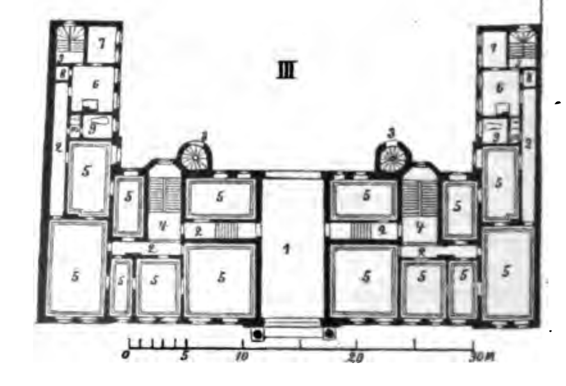
A. Hauptveſtibül.
B. Reitergang.
C. Bühne.
D. Pferdeſtälle.
E. Arena.
K. I. Rang.
L. Sattelkammer.
a, b. Aborte und Piſſoire.
c, c. Kleinere Eingangshallen zum II. Rang und zu den Galerien.
d, d. Kaſſenräume.
g, g. Konditorei und Erfriſchungsräume.
k, k. Räume für Requiſiten und Sattlerwerkſtätten.
m, m. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.
n. Sattelplatz.
o, p. Treppen zu den Ankleideräumen für die Künſtler.
q. Ein- und Ausgänge für die Künſtler.
r. Aborte für das Stallperſonal.
s. Stall für kranke Pferde.
t. Aufgang zur Hofloge.
z, z. Treppen zum II. Rang und zu den Galerien.



III. Wohnhaus.

Grundriſs des Erd- und I. Obergeſchoſſes.

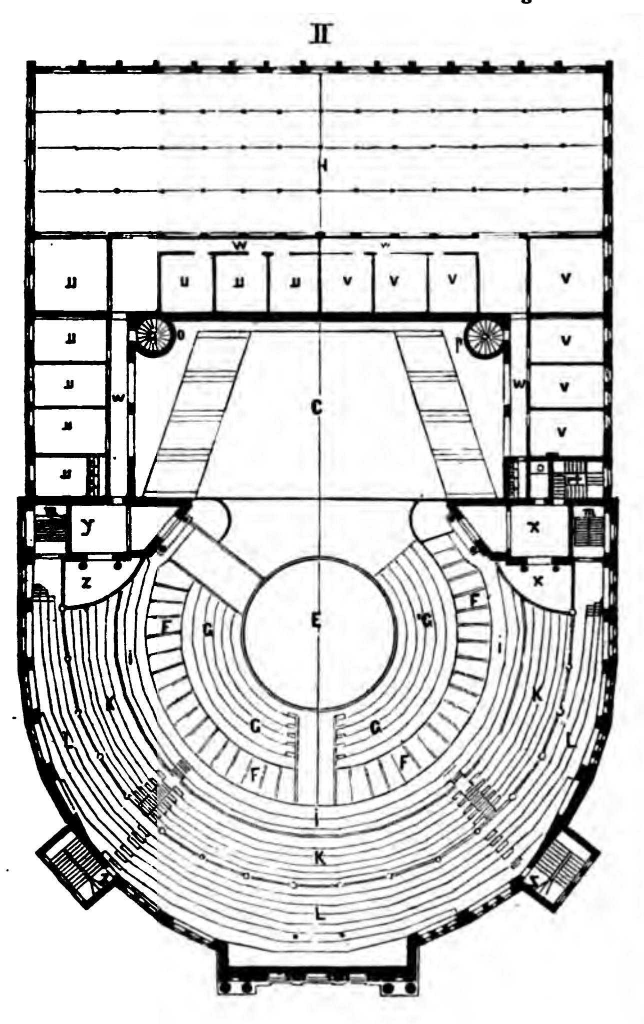
1. Eingang zum Grundſtück, durch 2 Geſchoſſe reichend.
2. Eingänge und Flure der Wohnungen.
3. Küchentreppen.
4. Haupttreppe.
5. Wohnzimmer.
6. Küchen.
7. Mädchenſtuben.
8. Speiſekammern.
9. Badeſtuben.
10. Aborte.



Zirkus *Renz*

[Arch.:

Fig. 66.



II. Zirkusgebäude.

Grundrifs in der Höhe des II. Ranges.

C'. Schnürboden (fiehe nebenftehend unter *C*).

E'. Arena (fiehe nebenftehend unter *E*).

F. Logen.

G. Sperrfitze.

H. Saal für Dekorationsgegenftände und Requifiten, darüber Säle für gymnaftifche und Turnübungen, fowie Malerfaal.

Z. Orchefterloge.

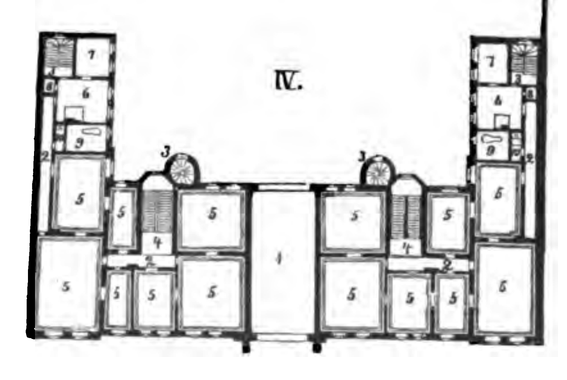
u. Ankleideräume für die Künftler.

v. Ankleideräume für die Künftlerinnen.

w. Flurgang, am Ende desfelben Aborte.

x. Loge und Nebenräume für den Hof.

y. Profzeniumsloge.



IV. Grundrifs des Wohnhaufes.

Uebrige Gefchoffe.

Räume wie nebenftehend im Erd- und I. Obergefchofs; nur über dem Eingang *1* 2 Zimmer und über *5* hinter den runden Küchentreppenräumen Küchen; über einer Wohnung unten oben je 2 Wohnungen.

zu Berlin [41]).

Wefenberg.

47. Beifpiel II.

In der unten genannten Zeitfchrift[40]) ift für Zirkusbauten auf dem flachen Lande, wo folche Gebäude nicht felten im Sommer binnen verhältnismäfsig kurzer Zeit und mit tunlichft geringen Koften auszuführen find, ein Entwurf mitgeteilt, der durch Fig. 64[40]) im Grundrifs wiedergegeben ift. Dabei ift Fachwerkbau zu Grunde gelegt, und die in Art. 15 (S. 23) niedergelegten Bemerkungen für Ausführungen diefer Art haben Berückfichtigung gefunden. Obwohl diefer Entwurf nicht ganz einwandfrei ift (man beobachte z. B. die gewundenen Galerietreppen in den vier Ecken des Haupthaufes etc.), fo ift der Grundgedanke intereffant genug, um den Entwurf an diefer Stelle aufzunehmen.

48. Beifpiel III.

Man darf wohl den Stammvater der Zirkusfamilie *Renz* als den »Ahnherrn« der neuzeitlichen Zirkusanlagen in Deutfchland betrachten, und deshalb dürfte es gerechtfertigt fein, an die Spitze der Beifpiele für gröfsere Bauwerke diefer Art den Zirkus *Renz* zu Berlin zu ftellen. Die Grundriffe diefes an der Lindenftrafse zu Anfang der Achtzigerjahre errichteten Gebäudes find in Fig. 65 u. 66[41]) wiedergegeben; der Schnitt nach der Hauptachfe desfelben wurde in Fig. 51 (S. 46) mitgeteilt. Das Zirkusgebäude, einfchliefslich der zugehörigen Stallungen, wurde auf dem rückwärtigen Teile des betreffenden, 9685 qm meffenden Grundftückes angeordnet, während auf den vorn an der Strafse befindlichen Teil ein im Grundrifs hufeifenförmig geftaltetes Wohnhaus von 45,19 m Frontlänge geftellt wurde; das letztere enthält die Wohnung des Befitzers, im übrigen Mietwohnungen.

49. Beifpiel IV.

Eine umfangreiche Anlage ift der Zirkus *Bufch* zu Berlin (Fig. 67[42]), der durch *Blumberg & Schreiber* auf dem Hinterlande eines fiskalifchen, für eine Reihe von Jahren verpachteten Grundftückes erbaut wurde; letzteres liegt an der Burgftrafse und ift einerfeits von der Spree, andererfeits von der Stadtbahn begrenzt. Der Zufchauerraum fafst 4330 Perfonen.

Eine neu angelegte, 19 m breite Zufahrtsftrafse vermittelt den Verkehr zwifchen der Burgftrafse und dem Zirkus. Der Zufchauerraum ift in Eifenfachwerk und die Vorbauten, fowie das Stallgebäude find maffiv hergeftellt. Bemerkenswert ift die in einem Zwifchengefchofs angelegte Wandelhalle, die fich um den ganzen Zufchauerraum zieht und von der bereits in Art. 34 (S. 49) die Rede war; diefelbe ift durch 4 m breite Treppen unmittelbar von aufsen, durch zwei andere von der Vorhalle aus zugänglich. Alle Treppen des I. und II. Platzes münden in diefe Wandelhalle, in der während der Paufen Erfrifchungen verabreicht werden. Wie fchon in Art. 25 (S. 35) gefagt wurde, ift quer durch die Manege ein 3,00 m breiter und 2,20 m tiefer Graben angeordnet, der bei überfchwemmter Arena zum Durchfchwimmen für Pferde, Elefanten etc. benutzt wird. — Die Stallungen bieten Raum für 123 Pferde; überdies find in den gegenüberliegenden Stadtbahnbogen auch noch Pferde untergebracht. — Die Baukoften haben, einfchl. der Herftellung der Zufahrtsftrafse etc., 400 000 Mark betragen[43]).

50. Beifpiel V.

Der Zirkus *Renz* zu Hamburg, in Fig. 68 u. 69[44]) durch zwei Skizzen veranfchaulicht, wurde von *Ernft Renz* auf einem vom Staate ihm vermieteten Platze in St. Pauli, an Stelle eines 1887 abgebrannten proviforifchen Zirkus, 1888—89 nach *v. Koch*'s Plänen unter Ausfchlufs aller verbrennlichen Bauftoffe erbaut.

Derfelbe hat die übliche Form der neuzeitlichen Zirkusgebäude, mit angefchloffenen umfangreichen Stallungen, Inventurgelaffen etc. Die Ankleidezimmer der Künftler find im Obergefchofs der Anbauten und im Vorderhaus ift eine Dienftwohnung untergebracht. Infolge der zahlreichen Treppen und Ausgänge kann das Entleeren des Zirkus in ungemein rafcher Zeit erfolgen.

---

40) Nach: Deutfches Baugwksbl. 1887, S. 67.

41) Fakf.-Repr. nach: Baugwks.-Ztg. 1876, S. 237.

42) Fakf.-Repr. nach: Berlin und feine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 515.

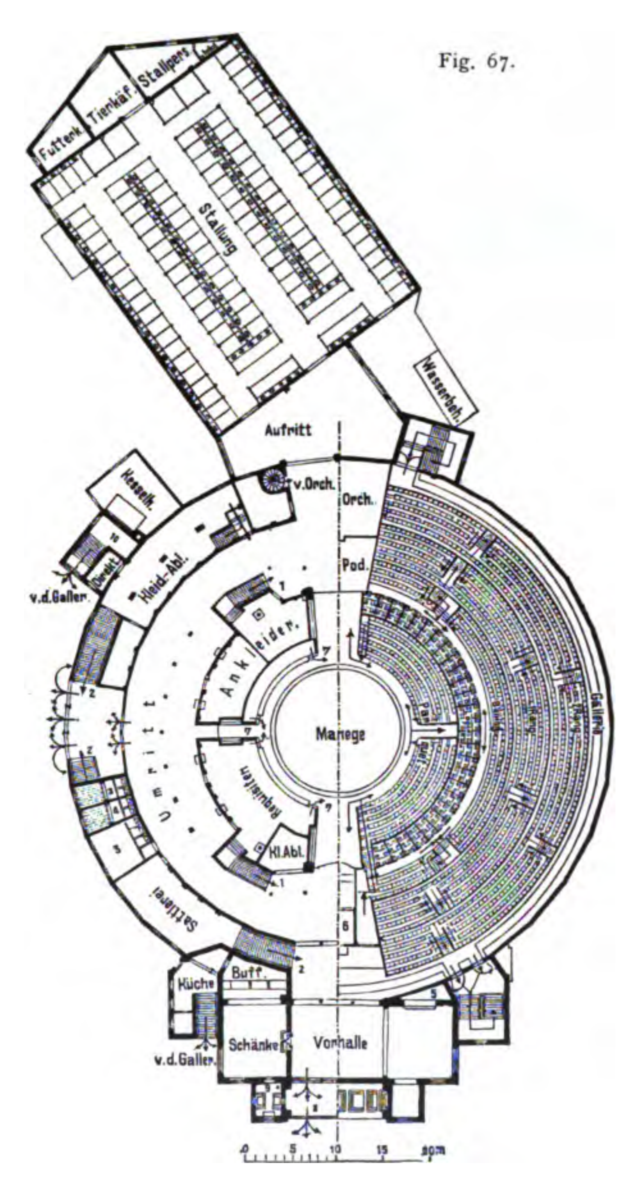
43) Nach ebendaf.

44) Fakf.-Repr. nach: Hamburg und feine Bauten etc. Hamburg 1890. S. 144 u. 145.

Der durch die Skizzen in Fig. 70 bis 72[45]) dargeftellte Zirkus zu Cöln wurde für *O. Carré* nach *Nagelfchmidt*'s Plänen erbaut; Anfangs April 1878 wurde damit begonnen, und in kaum 3/4 Jahren war das Bauwerk fertiggeftellt.

51. Beifpiel VI.

Die überbaute Fläche mifst rund 3150 qm; die Hauptfront ift 33 m lang und 15 m hoch; das Vorderhaus enthält zwei Cafés, zwei Reftaurants, 22 Zimmer, Küchen etc. und 3 Haupteingänge.



Zirkus *Bufch* zu Berlin[42]).

Arch.: *Blumberg & Schreiber.*

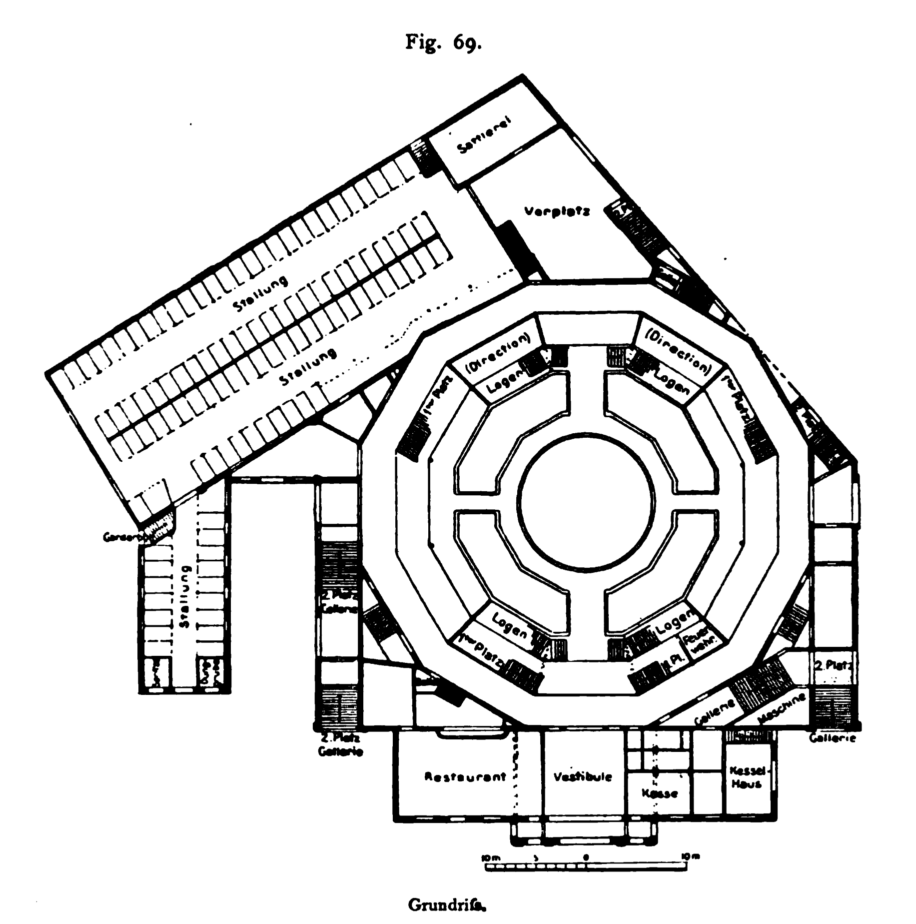
Der Zirkus mit Bühne hat eine Tiefe von 56,50 m, eine Höhe von 24,50 m und fafst 3000 Zufchauer; die Stallungen können 90 Pferde aufnehmen. Der Zufchauerraum befitzt ftufenförmig anfteigend 5 Reihen Sperrfitze, 40 Logen für je 4 Perfonen, einen I., einen II. Rang und eine Galerie; für jeden Rang find 1 Eingang und 4 Ausgänge gefchaffen, welche mit den bezüglichen Reftaurationsräumen der betreffenden Gefchoffe in Verbindung ftehen. Sämtliche Flure und Flurgänge find gewölbt.

[45]) Fakf.-Repr. nach: Köln und feine Bauten. Köln 1888. S. 582 u. 583.

Fig. 68.

Schnitt.

Fig. 69.



Grundriſs.

Zirkus *Renz* zu Hamburg [44]).

Arch.: *v. Koch.*

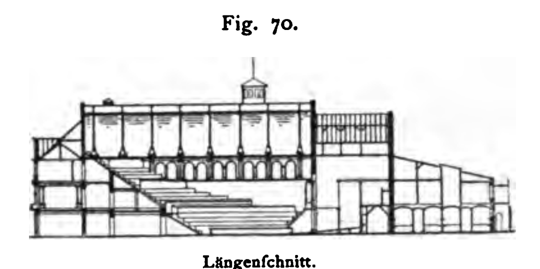
Der Zirkus wird durch eine Warmwafferheizung, deren Röhrenleitungen unter den anfteigenden Zufchauerfitzen liegen, erwärmt. Wird das Gebäude zu theatralifchen Zwecken benutzt, fo werden Verbindungsröhren an die ebenerwähnte Heizanlage unter dem Podium angefchloffen, um dadurch eine gröfsere Heizfläche zu erzielen.

Die Ueberdachung des Haupthaufes wurde mittels ftichbogiger, armierter Eifenträger bewirkt, zwifchen denen Schwemmfteinkappen, der Bogenform folgend, eingefpannt find. Die Umfaffungsmauern find gleichzeitig Brandmauern der Nachbargrundftücke und haben erft in einer Höhe von 8^m Fenfter; deffenungeachtet ift auch bei Tage die Erhellung ganz genügend und angenehm.

Die Ausführung ift eine tunlichft fparfame; allein mittels ausgedehnter Wand- und Deckenmalereien, die allerdings nur dekorativ behandelt find, ift eine angemeffene Wirkung erzielt worden.

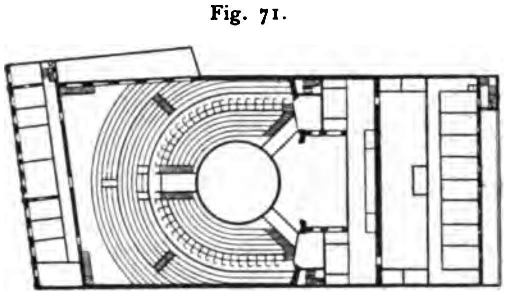
An der rechten Seite der Bühne befindet fich die für die Manegevorftellungen beftimmte Mufikbühne und links ein Zufchauerraum für die Mitglieder der Truppe. Von den Parkett- und Logenfitzen aus können mittels Treppen die Manege und die Pferdeftälle in den Zwifchenpaufen betreten werden [46]).

Fig. 70.



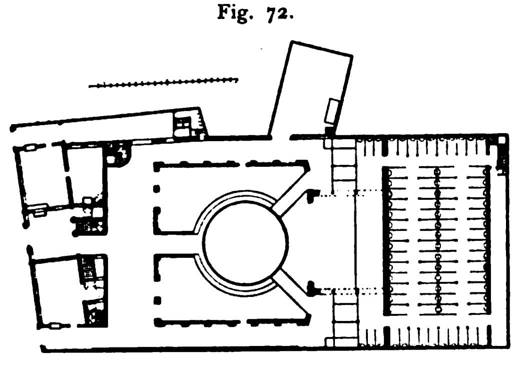
Längenfchnitt.

Fig. 71.



Grundrifs der Galerien.

Fig. 72.



Grundrifs der Reftaurationsräume, der Manege und der Pferdeftälle.

Zirkus *Carré* zu Cöln [45]).

Arch.: *Nagelfchmidt.*

52. Beifpiel VII.

Ein einfchlägiges in Eifen konftruiertes Bauwerk von gröfserem Umfange ift der 1887 erbaute Zirkus *Krembfer* zu Berlin, von dem Fig. 73 u. 74 [47]) die äufsere Anficht und den Grundrifs darftellen, während in Fig. 26 u. 27 (S. 25) u. 58 (S. 49) bereits Einzelheiten der Eifenkonftruktion mitgeteilt worden find.

Es lag nicht in der Abficht des Zirkusbefitzers, ein dauerndes Gebäude aufzuführen; fondern es wurde der Bau eines leichten Bauwerkes auf dem gemieteten Graf *Lehndorff*'fchen Grundftück an der Spree in Ausficht genommen. Von der Verwendung einer Holzkonftruktion wurde wegen der baupolizeilichen Schwierigkeiten Abftand genommen. Da überdies damals die Eifenpreife überaus niedrig waren, fo lag es nahe, zur Ausführung in Eifen zu fchreiten, und die Berliner Mafchinenfabrik Cyclop (*Mehlis & Behrens*) bekam den Auftrag, den in Rede ftehenden Zirkus ganz aus Eifen zu erbauen.

Koenen erhielt die Weifung, die Baupläne und im befonderen den Entwurf für die Eifenkonftruktion auszuarbeiten. Mitte September 1887 wurde mit dem Aufbau des Zirkus begonnen, und Ende November des gleichen Jahres fand die erfte Vorftellung ftatt.

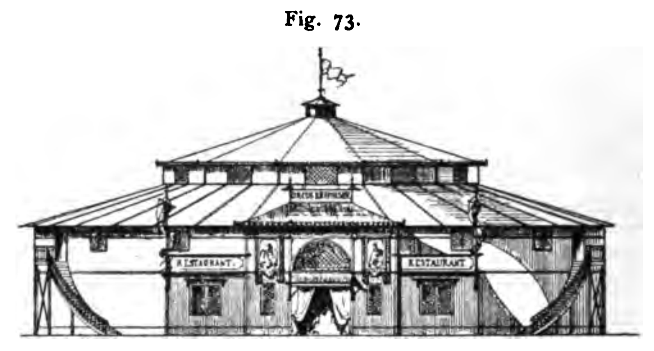
Der Grundrifs (Fig. 74) zeigt in der Mitte die Manege von $13{,}00^m$ Durchmeffer, umgeben von einem $1{,}00^m$ freien Gange. Von letzterem fteigen die Sitzreihen unter einem Winkel von ca. 25 Grad ftaffelförmig an; fie find an zwei auf einer Durchmefferachfe (der Hauptachfe) einander gegenüberliegenden Stellen durch $4{,}00^m$ breite Gänge unterbrochen, von denen fich der eine unmittelbar an die Eintrittshalle

[46]) Nach ebendaf. S. 582.

[47]) Nach: Deutfche Bauz. 1887, S. 193.

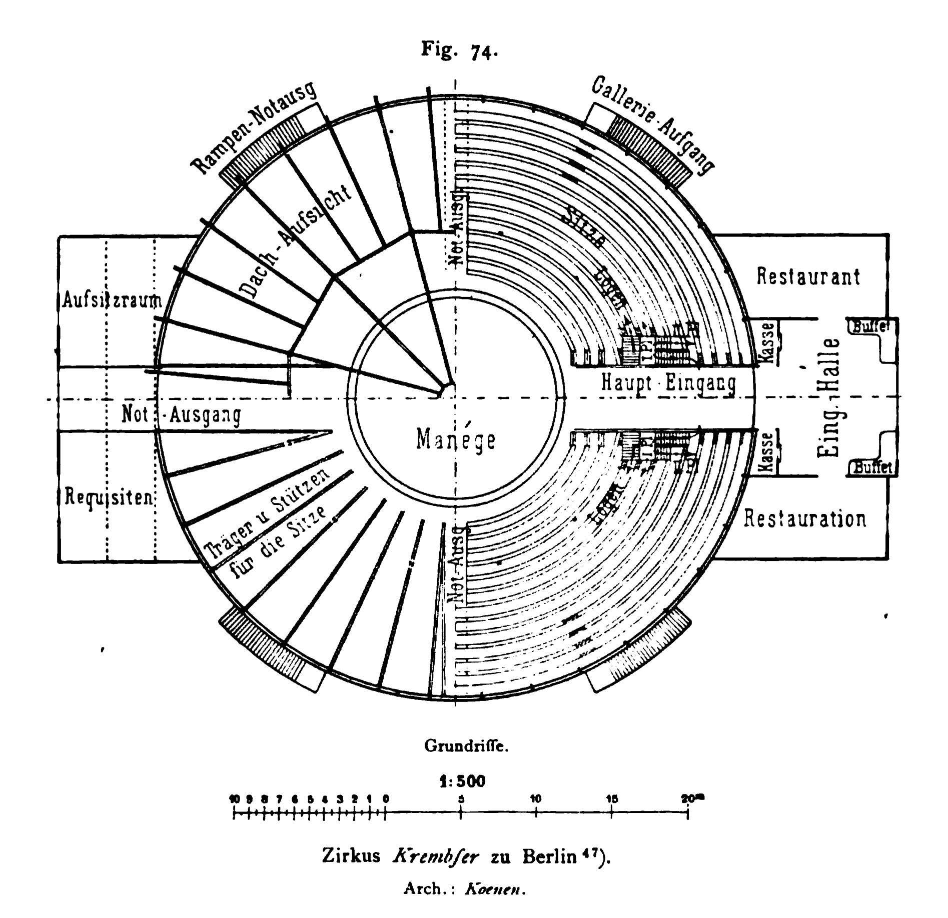
für das Publikum anschliesst und so den Haupteingang in den Zirkus bildet, während der andere hauptsächlich den Künstlern als Zugang zur Manege, zugleich aber als Notausgang dient. Beide Zugänge sind zum Teile überbaut: über dem Haupteingang befindet sich die Loge für hohe Herrschaften und über dem entgegengesetzten Eingang die Musikbühne. In der die Hauptachse rechtwinkelig kreuzenden Durchmesser-

Fig. 73.



Ansicht der Eingangsseite.

Fig. 74.



Grundrisse.

1:500

Zirkus *Krembser* zu Berlin[47]).

Arch.: *Koenen*.

achse sind zwei weitere Notausgänge von je 1,40 m Breite unter den Sitzreihen hindurchgeführt. Der Hohlraum unter letzteren wird zum Aufstellen der Pferde und zum Lagern von Requisiten benutzt.

Vor dem Haupteingang ist dem Haupthause ein Vorderhaus angefügt, das die geräumige Eingangshalle nebst zwei Kassen, sowie rechts und links je einen Erfrischungsraum enthält. Hinter dem gegenüberliegenden Eingang, also gleichfalls in der Hauptachse, befindet sich der Hinterbau, worin der Aufsitzraum, ein Requisitenmagazin und ein Ankleideraum untergebracht sind.

Der Manege zunächst sind die sog. Sperrsitze angeordnet, die vom inneren Zirkusraum zugänglich sind. Diesen folgen die Logenreihen und dann die Sitzreihen I. und II. Ranges, die sämtlich vom Haupteingange aus durch besondere Treppen zu erreichen sind. Zu den Stehplätzen der Galerie führen vier äußere Treppen. Der Zuschauerraum faßt 3500 bis 4000 Personen.

Fig. 76. Obergeschoß.

Fig. 75. Untergeschoß.

1:500

Zirkus *Fernando* zu Paris [48]).

Arch.: *Gridaine.*

Auch hier besteht der Aufbau des Zirkusgebäudes, abgesehen vom vorderen und hinteren Anbau, aus einem mit einem Zeltdach überspannten Mittelteile und einem letzteren ringförmig umgebenden, etwas niedrigeren und mit einem Pultdache überdeckten Außenteil. Beide Teile werden durch eine Freistützenstellung getrennt: 12 Freistützen, auf einer Kreislinie von $21{,}80$ m Durchmesser aufgestellt, sind die Träger des Zeltdaches und der beide Dächer scheidenden Fensterhochwand. Der gesamte Durchmesser des ganzen Haupthauses beträgt, zwischen den Stützen der Umfassungswand gemessen, $38{,}00$ m.

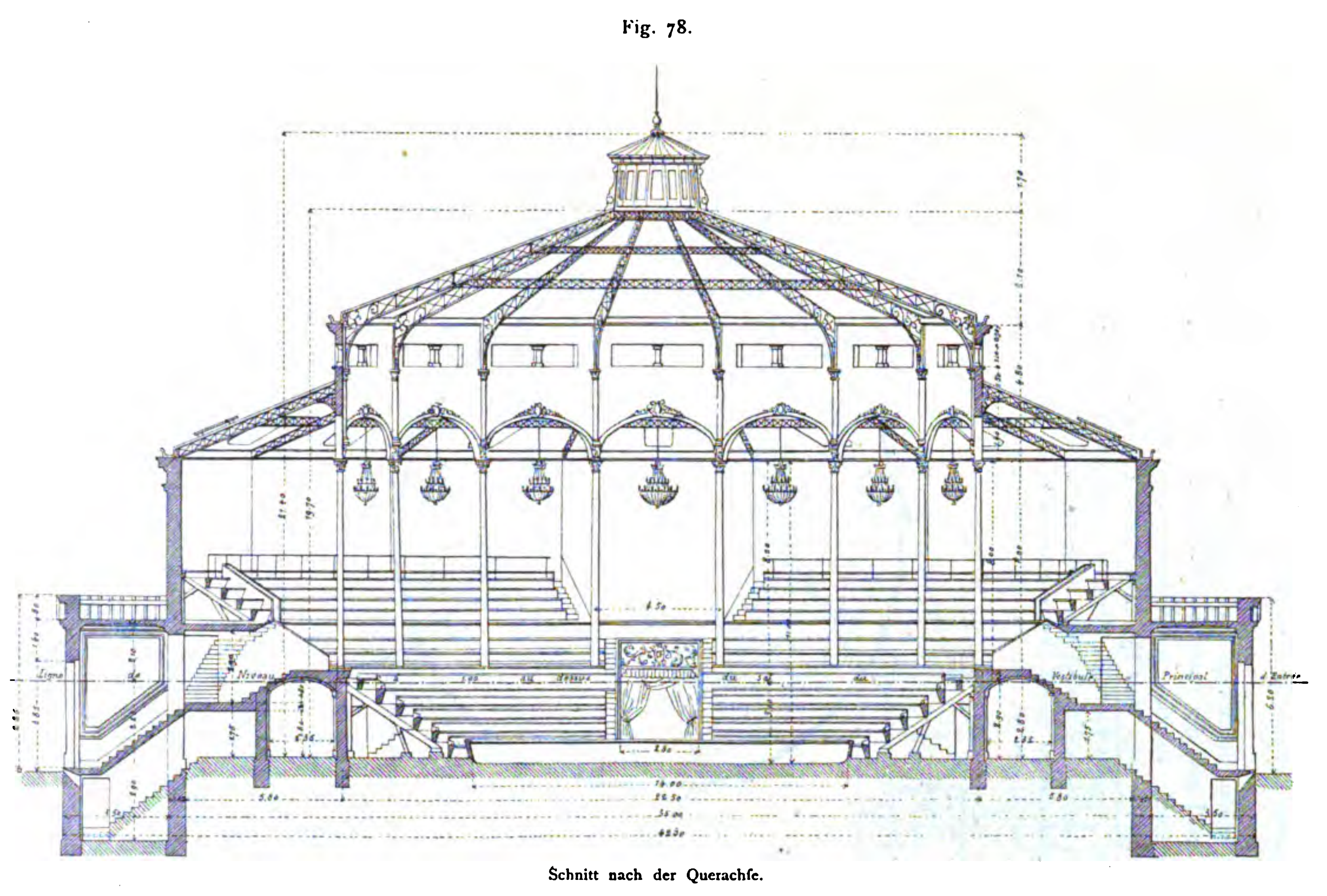
Die Eisenkonstruktion dieses Bauwerkes ist in Art. 15 (S. 23), jene des Sitzreihen-Unterbaues in Art. 33 (S. 47) beschrieben. An erstgenannter Stelle ist auch mitgeteilt, daß, um den auf dem gemieteten Grundstück errichteten Zirkusbau leicht abbrechen und nach einem anderen Orte behufs dortigen Wiederaufbaues verschicken zu können, derselbe vollständig zerlegbar eingerichtet ist. Sämtliche Konstruktionsteile sind nur bis zu solchen Abmessungen durch Niete miteinander verbunden, daß sie sich noch ohne Schwierigkeiten auf Eisenbahnwagen verladen lassen. Im übrigen ist die Zusammensetzung durch Schraubenverbindungen bewirkt. Aus gleichem Grunde sind die Pfosten der Umfassungswand und der Freistützen nicht auf gemauerte Fundamente, sondern mit breiten und wohlversteiften Eisenfüßen unmittelbar auf den Baugrund gestellt,

Fig. 77.

Aeufsere Anficht.

1:250

Fig. 78.



Schnitt nach der Querachse.

Zirkus *Fernando* zu Paris [49]).

Arch.: *Gridaine.*

deſſen Belaſtung nirgends über 2,5 kg für 1 qcm hinausgeht. Für die Lüftung des Zuſchauerraumes iſt, abgeſehen von den Fenſtern, durch eine auf dem Zeltdache aufruhende Laterne von 2,00 m Durchmeſſer geſorgt, welche ringsum mit Jalouſieklappen verſehen iſt. Zur kälteren Jahreszeit geſchieht die Erwärmung des ganzen Gebäudes durch eine Mitteldruckwaſſerheizung, welche in Art. 40 (S. 52) beſchrieben worden iſt[48]).

53. Beiſpiel VIII.

Für einen durchweg maſſiv ausgeführten Zirkus diene zunächſt der *Cirque Fernando* zu Paris, der nach den Entwürfen von *Gridaine* 1874—75 erbaut worden iſt, als Beiſpiel. In Fig. 76 wurde der Grundriſs des Obergeſchoſſes nochmals mitgeteilt; Fig. 75 zeigt den Fundamentplan dieſes Bauwerkes; aus Fig. 77 u. 78 ſind die äuſsere Anſicht und ein lotrechter Schnitt zu entnehmen.

Dieſer Zirkus wurde an derſelben Stelle des *Boulevard Rochechouart* errichtet, auf der früher ein vorübergehender Bau für gleiche Zwecke geſtanden hatte. Der Bauplatz iſt nahezu quadratiſch geſtaltet: 42,80 m lang und 41,50 m tief. Der Hauptbau hat 35,00 m äuſseren Durchmeſſer und miſst zwiſchen zwei

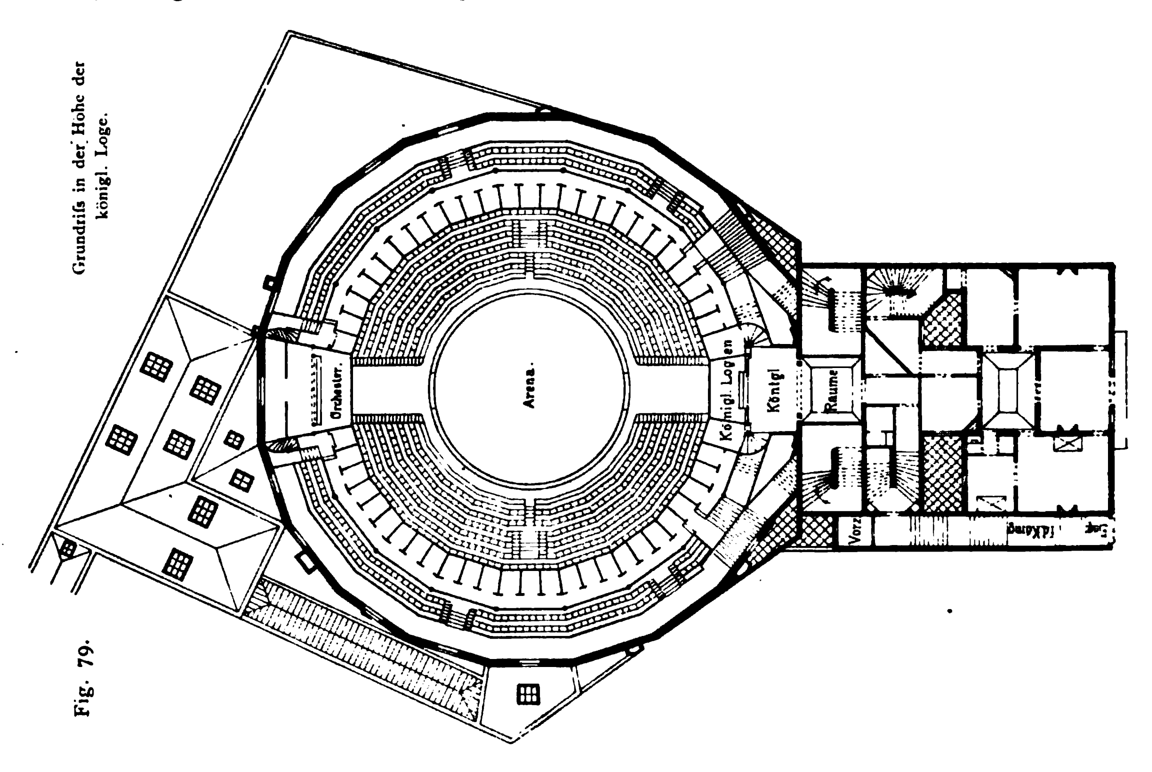


Fig. 79. Grundriſs in der Höhe der königl. Loge.

entgegengeſetzten Seiten des Sechzehneckes 34,10 m. Die Manege beſitzt einen Durchmeſſer von 14,00 m; die Konſtruktion der ſie umſchlieſsenden Schranke iſt in Fig. 39 (S. 35) dargeſtellt.

Das Dach iſt ähnlich wie bei dem vorhergehenden Bauwerk geſtaltet (Fig. 78); die 16 eiſernen Freiſtützen im Inneren des Haupthauſes ſind in einem Kreiſe von 22,50 m aufgeſtellt. Die Geſamthöhe des Gebäudes beträgt bis zum Scheitel der Laterne 21,40 m.

Im Erdgeſchoſs ſind die dreieckig geſtalteten Zwickel des Bauplatzes, welche zwiſchen dem Haupthauſe und der das nahezu quadratiſch geſtaltete Grundſtück einſchlieſsenden Einfriedigung entſtehen, wie folgt ausgenutzt: vorn rechts durch ein Café und eine Wirtſchaft, vorn links durch Kaſſenſchalter und Eingänge, rückwärts durch Stallungen für 24 Pferde.

Im Obergeſchoſs (Fig. 76) befindet ſich ſeitlich und im Hintergrund die Wohnung des Direktors; links ſind die Logen der Stallmeiſter und der Reiterinnen untergebracht. Der Wandelſaal mit drei Balkonfenſtern nimmt die Mitte der Hauptſchauſeite (am *Boulevard Rochechouart*) ein; unter demſelben iſt der Haupteingang für das Publikum angeordnet (Fig. 77).

[48]) Nach ebendaſ.

[49]) Nach: *Nouv. annales de la conſtr.* 1876, Pl. 41—44.

Fig. 80. Untergefchofs.

Fig. 81. Erdgefchofs.

Arch.: *Kühnen.*

Cirque Royal zu Brüffel [6]).

An den Wandelfaal fchliefst fich eine ringförmige Wandelbahn an, welche rings um den Zufchauerraum herumführt, die aber auch durch befondere Treppen erreichbar ift.

Sowohl die Sparren des Zeltdaches als auch diejenigen des ringförmigen Pultdaches find als Gitterträger ausgebildet (Fig. 78); die Freiftützen find gufseiferne Säulen von 28 cm gröfstem Durchmeffer, die auf gemauerte Sockel aufgefetzt find; letztere fügen fich im unteren Teile in das übrige Fundamentmauerwerk ein.

Die Sitzplätze des I. Ranges, deren Konftruktion durch Fig. 53 bis 55 (S. 48) veranfchaulicht ift, find 75 cm tief (von Rückenlehne zu Rückenlehne gemeffen); im II. Rang beträgt diefes Mafs 65 cm und im III. Rang 60 cm. Im ganzen fafst der Zufchauerraum 2080 Perfonen.

Die gefamten Baukoften haben 404 000 Mark (= 505 000 Franken) betragen; dazu kommen die Koften des 1600 qm grofsen Bauplatzes mit 411 000 Mark (= 464 000 Franken[50]).

54.
Beifpiel
IX.

Ein gleichfalls vollftändig maffiv ausgeführtes Bauwerk ift der nach *Kühnen*'s Entwürfen 1876—77 errichtete *Cirque Royal* zu Brüffel (Fig. 79 bis 81[51]).

Als Bauplatz wurde ein fehr günftig gelegenes Grundftück von 2,24 a Flächenausmafs, welches fich an der *Rue de l'Enfeignement* mitten im *Quartier Notre-Dame-aux-Neiges* befindet und 280 000 Mark (= 350 000 Franken) gekoftet hat.

Der Haupteingang für das Publikum (Fig. 81) ift im Vorderhaufe an der genannten Strafse gelegen, 5,50 m breit und führt zur Eingangshalle, wo fich die Kaffenfchalter und die verfchiedenen Türen, die zu Treppen des Logen- und der übrigen Ränge führen, befinden. Links vom Haupteingang ift ein Café vorhanden und neben diefem ift ein befonderer Eingang für den königlichen Hof vorgefehen; letzterer führt unmittelbar zur grofsen Ehrenloge mit ihrem Zubehör, von der bereits in Art. 30 (S. 45) die Rede war. Aufserdem find noch zwei Nebeneingänge von 3,50 und 1,60 m Breite vorhanden.

Das Haupthaus hat im Grundrifs die Geftalt eines regelmäfsigen Zwanzigeckes; der Durchmeffer des eingefchriebenen Kreifes mifst 37 m; die Höhe des Haupthaufes beträgt, vom Fufsboden der Manege bis zur Decke der Laterne gemeffen, 24,50 m, was für jeden Zufchauer 75 cbm Luftraum ergibt. Die Manege hat 13,00 m Durchmeffer.

Die Sitzplätze beftehen aus 750 Parkettfitzen, 52 Logen und den Plätzen auf der I. und II. Galerie (fiehe Art. 29 und Fig. 49, S. 42 u. 44); im ganzen fafst der Zufchauerraum 3500 Perfonen. Hinter den Logen befindet fich ein ringförmiger Gang von 1,80 m Breite. Zu jeder der beiden Galerien führen zwei befondere und voneinander unabhängige Treppen. Von der im Erdgefchofs (Fig. 81) im Hohlraum unter den Sitzplätzen angeordneten Wandelbahn war bereits in Art. 34 (S. 49) die Rede.

In Art. 13 (S. 22) wurde mitgeteilt, dafs wegen Platzmangels die Stallungen und Ankleideräume nicht in einem befonderen Hinterbau, fondern im Sockelgefchofs des Haupthaufes (Fig. 80) untergebracht find. Zur Manege führt eine Rampe, welche 14 cm auf das lauf. Meter anfteigt und mit hochkantig geftellten Backfteinen abgepflaftert ift. Die Stände umgeben zum Teile die Grundmauer der Manegenfchranke und fchliefsen fich zum anderen Teile an die Umfaffungsmauern des Haupthaufes an; die beiden ringförmig geftalteten Standreihen laffen einen Mittelgang von 5,00 m frei und können 100 Pferde aufnehmen; auf jedes Tier entfallen 45 cbm Luftraum. Sieben Lüftungsfchlote, in denen Lockflammen angebracht find, fichern den Zutritt von frifcher Luft (162 cbm in der Stunde für 1 Pferd).

Unter der Manege befindet fich die Sattlerei, und unter diefer ftehen zwei Luftheizungsöfen, welche das Haupthaus mit Zubehör und die Ankleidezimmer der Künftler erwärmen.

Die Mauern des Sockelgefchoffes und die Umfaffungswände des Haupthaufes find aus Backfteinmauerwerk, die Hauptkonftruktionsteile des Inneren und des Dachwerkes aus Schmiedeeifen, das übrige aus Holz hergeftellt. Das Dach ift mit Zinkwellblech gedeckt. Die das Zeltdach tragenden Freiftützen find aus vier Winkeleifen von 75 cm Schenkellänge zufammengefetzt, die durch eine gufseiferne Hohlfäule ummantelt find.

Die Gefamtbaukoften haben rund 336 000 Mark (= 420 000 Franken) betragen, was für 1 qm überbauter Grundfläche 192 Mark (= 240 Franken) ergibt.

55.
Beifpiel
X.

Der Zirkus *Cinifelli* zu St. Petersburg (Fig. 82[52]) ift von den feither vorgeführten Anlagen infofern verfchieden, als er nicht die Grundform eines Kreifes, bezw. eines diefem eingefchriebenen Vieleckes hat, fondern elliptifch geftaltet ift. Er wurde

[50]) Nach: *Nouv. annales de la conftr.* 1876, S. 137.

[51]) Nach: *L'émulation* 1877, Pl. 54.

[52]) Nach: *Builder*, Bd. 34, S. 811.



1875—76 nach den Plänen *Kenell*'s am Fontankakanal nächst der Simionoffbrücke erbaut.

Der zweigeschossige Zirkus ist 18,80 m hoch; die grosse Ellipsenachse misst 47,55 m, die kleine 29,26 m. Im Aeusseren umgibt eine Balustrade das Bauwerk; das als Eingang dienende Vorderhaus ist reich geschmückt; 4,88 m hohe Statuen stehen in den Bogenstellungen und zu beiden Seiten derselben Atlanten. Der Fries trägt die Inschrift »Zirkus Ciniselli«, und über der Attika des Vorderbaues erhebt sich eine Pferdegruppe mit der Inschrift »Ruhm des Genius«.

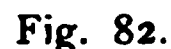
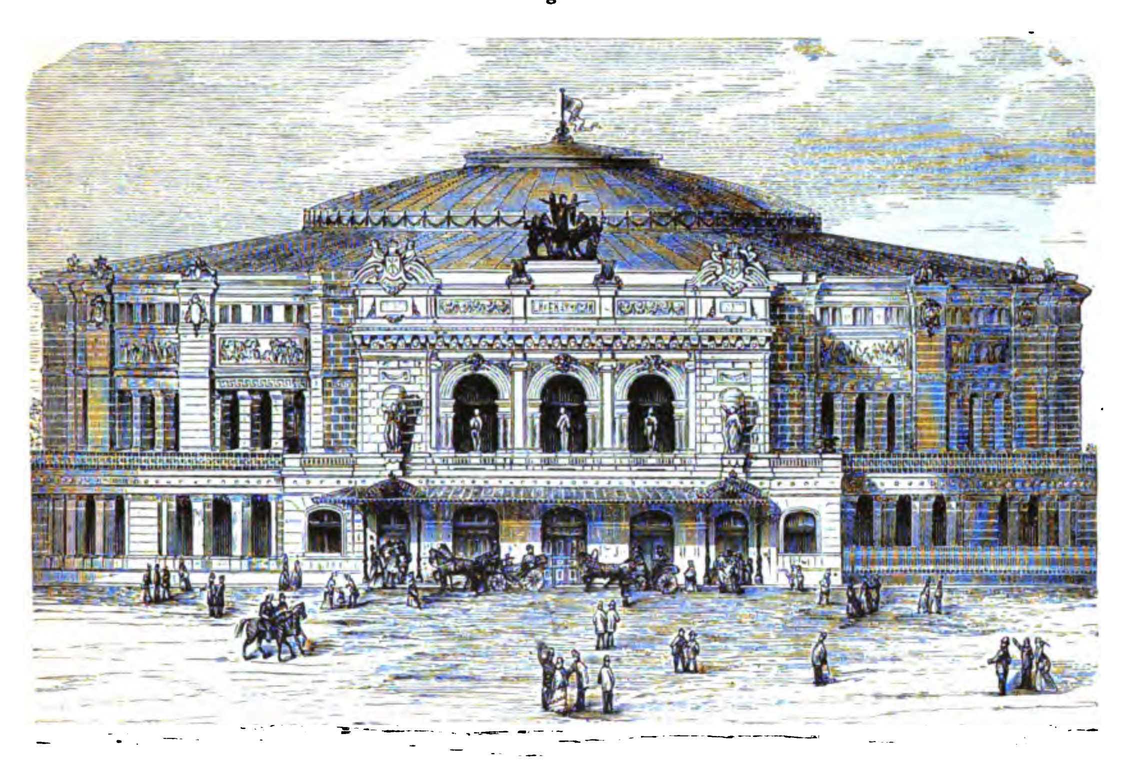


Fig. 82.



Zirkus *Ciniselli* zu St. Petersburg [52]).

Arch.: *Kenell.*

2. Kapitel.

Aussergewöhnliche Zirkusanlagen.

56. Spanische Zirkusanlagen.

Im vorhergehenden Kapitel wurden Zirkusanlagen vorgeführt, wie sie in der jüngsten Vergangenheit und in der Gegenwart am häufigsten zu finden sind. Im nachstehenden sollen noch andere einschlägige Bauwerke, welche gleichfalls bauliches Interesse darbieten, einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

In erster Reihe sollen diejenigen Amphitheater Beachtung finden, die in Spanien für die Stiergefechte bestimmt sind. Jede bedeutendere Provinzstadt besitzt ein solches Bauwerk.

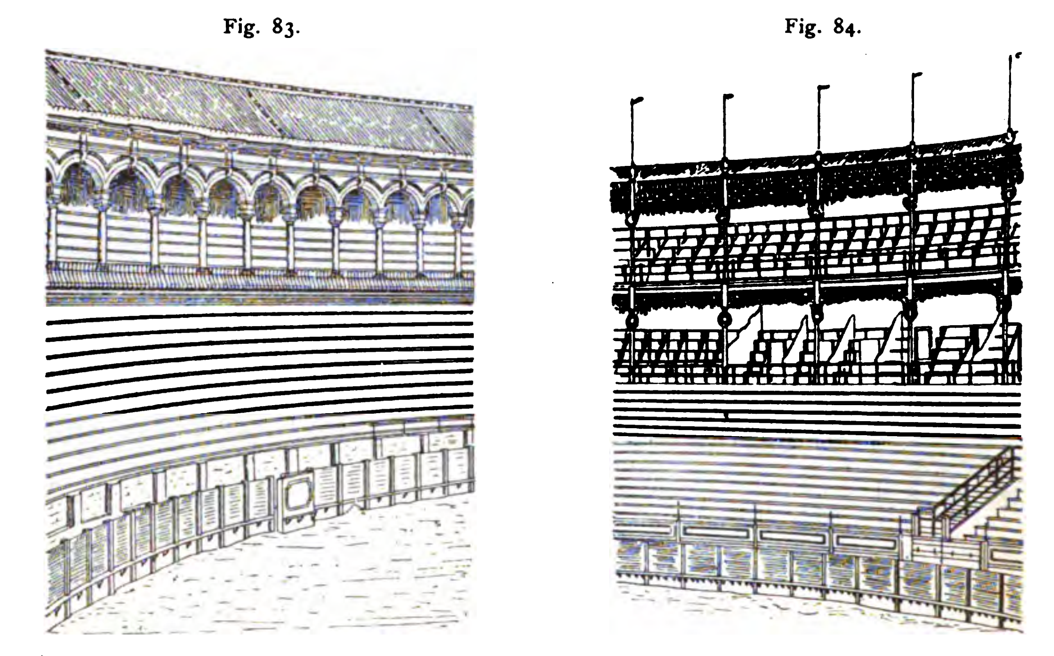
Stiergefechte waren schon in Griechenland, namentlich in Thessalien, und bei den Römern (während der Kaiserzeit) gewöhnlich. Noch gegenwärtig gehören sie zu den Lieblingsvergnügungen der Spanier.

Das gröfste Amphitheater Spaniens, durchaus aus Stein gebaut und etwa 20000 Perfonen faffend, ift dasjenige zu Sevilla (Fig. 83 u. 84 [53]). Das Innere eines anderen derartigen Bauwerkes zeigt Fig. 85.

Die fpanifchen Zirkusanlagen unterfcheiden fich von den im vorhergehenden befchriebenen Bauten nur wenig. Die Arena ift ftets unter freiem Himmel; auch die derfelben zunächft gelegenen Zufchauerreihen find meift unbedeckt; die oberen Ränge pflegen überdacht zu fein.

Der I. Zufchauerrang befindet fich in der Regel in einer Höhe von 2,80 m über dem Boden der Arena. Rings um letztere ift eine Schranke, *Barrera* oder *Olivo* genannt, angeordnet, die vom unterften Zufchauerrang 2,00 m entfernt ift, fo dafs

Fig. 83. Fig. 84.



Vom Zirkus zu Sevilla [53]).

zwifchen beiden ein freier ringförmiger Gang entfteht. Die Schranke ift an mehreren Stellen durch Oeffnungen von ca. 35 cm Weite unterbrochen, die alfo fo breit find, dafs ein Mann durchfchlüpfen, ein Stier aber niemals hindurch kann. Die Schranke ift innen und aufsen mit einem Fufstritt verfehen, auf den fich Männer hinauffchwingen können, falls fie durch die Stiere bedrängt werden, oder von dem fie in die Arena eintreten können, wenn dies notwendig wird.

Die Arena befitzt drei Eingangstüren:

1) Die Eingangstür für die *Quadrilla* (Begleitung).

2) Die aus dem *Toril* herausführende Tür; von der Arena läuft ein Gang in den *Toril* aus, in welchem längs diefes Ganges die Stierkäfige angeordnet find. Diefe Tür ift fo eingerichtet, dafs fie fich vom *Toril* aus nach der Arena öffnet, und fchlägt gegen die Innenfeite der Schranke, damit der Stier beim Sprunge nicht irregehen kann.

3) Die dritte Tür dient als Ausgang für die Stiere und Ochfen; durch diefe

53) Fakf.-Repr. nach: PLANAT, P. *Encyclopédie de l'architecture et de la conftruction.* Bd. III. Paris. S. 290.

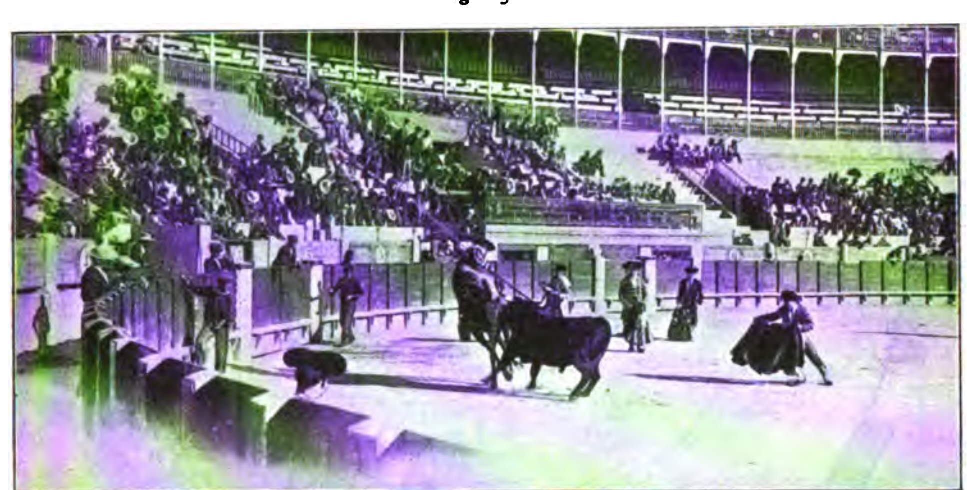
treibt man die Tiere nach vollendetem Kampf aus der Arena hinaus oder läſst die getöteten Tiere durch dieſelbe von Maultieren hinausziehen [54]).

57. Zerlegbare Zirkusanlagen.

Nicht ſelten werden hölzerne Zirkusbauten für vorübergehende Zwecke in der Abſicht ausgeführt, das Holzwerk, welches hierfür notwendig war, nach dem Abbruch des Bauwerkes anderweitig zu verwenden. Dieſer Fall tritt hauptſächlich ein, wenn eine Kunſtreitergeſellſchaft in einer Stadt Aufführungen geben will, in der ein ſtändiges Zirkusgebäude nicht vorhanden iſt; alsdann iſt meiſt die Errichtung eines zeitweiligen Zirkusbaues erforderlich, der wieder abgebrochen wird, ſobald die Produktionen zu Ende ſind.

In der Geſamtanordnung ſtimmt ein ſolcher Aushilfsbau mit den im vorhergehenden Kapitel vorgeführten Anlagen ſelbſtredend völlig überein; man geſtattet ſich nur die weitgehendſten Vereinfachungen und ſchränkt die Abmeſſungen der Sitz-

Fig. 85.



Von einem ſpaniſchen Zirkus für Stiergefechte.

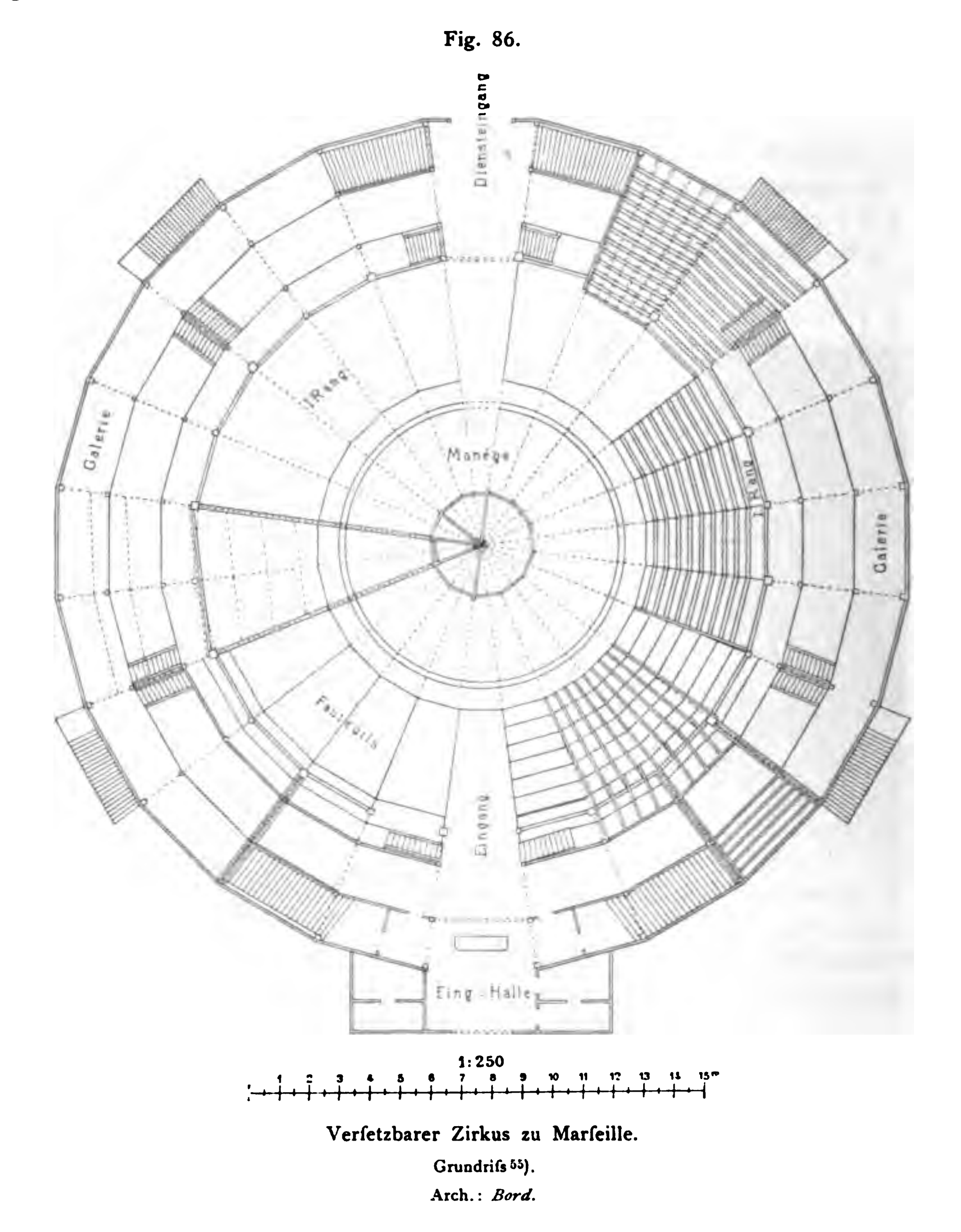
plätze etc. ſo weit als irgend möglich ein, um die Baukoſten tunlichſt herabzumindern. Aus gleichem Grunde muſs man dahin trachten, daſs die zum Bau notwendig geweſenen Hölzer (Balken, Bretter etc.) nach dem Abbruch möglichſt wenig verſchnitten und geſchwächt erſcheinen, da ſie nur in ſolchem Zuſtande eine weitere wertvolle Verwendung finden können. Deshalb muſs die Konſtruktion von vornherein derart entworfen werden, daſs man von den zu benutzenden Balken, Brettern etc. tunlichſt wenig wegzuſchneiden braucht; daſs an den Stellen, wo Balken einander kreuzen, das Ueberſchneiden entweder ganz fortfällt oder auf ein geringſtes Maſs herabgemindert wird; daſs an Punkten, wo ein Balken gegen den anderen ſtöſst, durch Verſatzungen und Verzapfungen die Balken ſo wenig als irgend möglich geſchwächt werden etc. Auch die Eiſenverbindungen (Klammern, Schrauben, Nägel etc.), die ſich niemals ganz umgehen laſſen, müſſen ſo eingerichtet werden, daſs ſie beim Abbrechen des Bauwerkes leicht gelöſt werden können und daſs auch durch ſie nur geringe Verſchwächung des Holzwerkes eintritt.

In gewiſſem Sinne gehört auch der in Eiſen konſtruierte Zirkus *Krembſer* zu Berlin, der in Art. 15 (S. 23) beſchrieben worden iſt, hierher. An dieſer Stelle

[54]) Nach ebendaſ., S. 290.

ift u. a. gefagt, dafs, um den auf dem gemieteten Grundftück errichteten Zirkusbau leicht abbrechen und auf einem anderen Platze wieder aufftellen zu können, derfelbe vollftändig zerlegbar eingerichtet ift. In welcher Weife dies gefchehen ift, ift dort mitgeteilt. In Rückficht auf eine folche Konftruktion und Abficht liefse fich diefes

Fig. 86.



Verfetzbarer Zirkus zu Marfeille.

Grundrifs[55]).

Arch.: *Bord.*

Bauwerk auch unter die verfetzbaren Anlagen einreihen; da es aber bis heute noch nicht zerlegt worden ift, fo wurde feiner an diefer Stelle Erwähnung getan.

58. Verfetzbare Zirkusbauten.

Bei einer anderen Art von hölzernen Zirkusbauten geht man beim Entwurf und bei der Ausführung gleichfalls davon aus, dafs das Gebäude nur verhältnismäfsig kurze Zeit benutzt und dafs es dann wieder abgebrochen werden foll. Der Unterfchied den eben befprochenen zerlegbaren Anlagen gegenüber befteht darin, dafs die einzelnen Konftruktionsteile des Bauwerkes nach dem Abbrechen desfelben

Fig. 87.

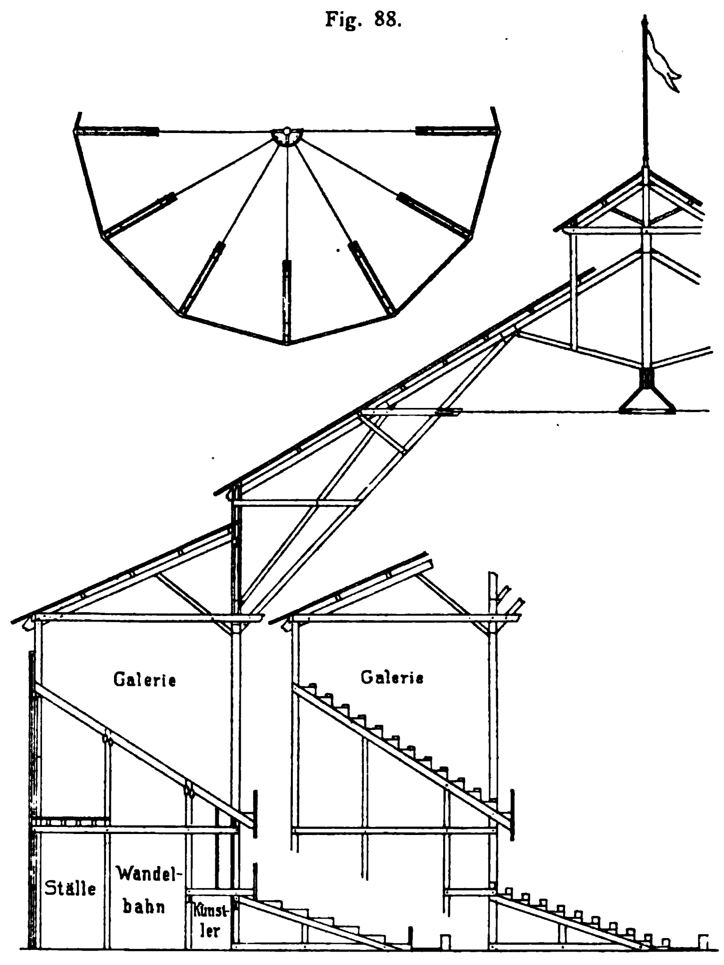
Verſetzbarer Zirkus zu Marſeille.

Balkengerippe [55]).

an einen anderen Ort verbracht und dort wieder zum Zirkusbau vereinigt werden follen. Daher die Bezeichnung »verfetzbar«.

Auch hier hat man fich bei der Grundrifsanordnung und beim Aufbau an das in Kap. 1 Vorgeführte zu halten; doch wird man gleichfalls Vereinfachungen und gewiffe Einfchränkungen der Abmeffungen eintreten laffen. In der Konftruktion hat man darauf zu fehen, dafs die Verbindungen der einzelnen Teile beim Abbrechen

Fig. 88.



Konftruktionseinzelheiten zu Fig. 86 u. 87 [55]).

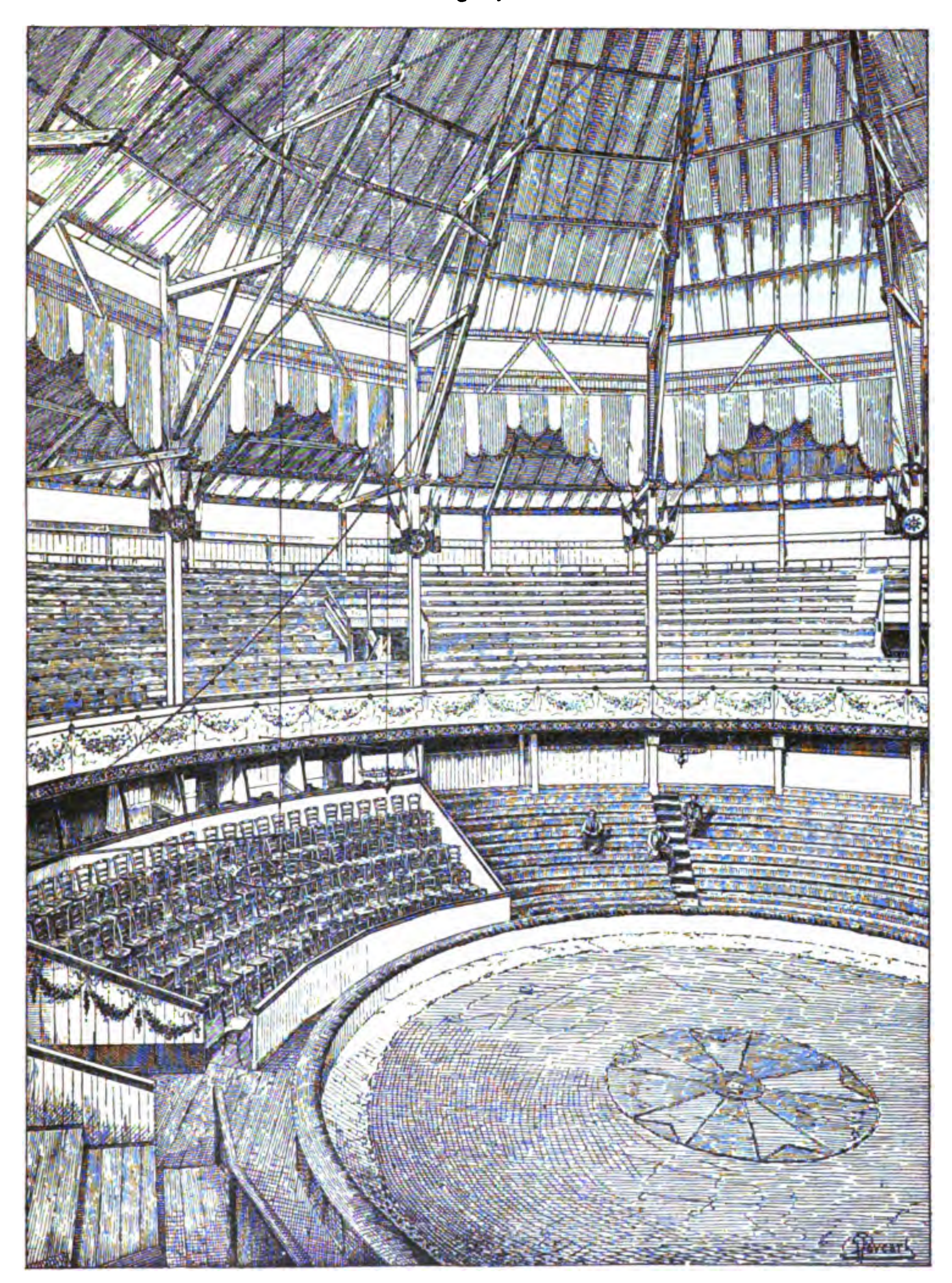
$^{1}/_{250}$ w. Gr.

leicht gelöft und beim Wiederaufftellen leicht wiederhergeftellt werden können und dafs dabei keine oder nur ganz geringe Befchädigungen eintreten. Insbefondere empfiehlt es fich, an Stelle der Verfatzungen und Verzapfungen geeignet geftaltete gufseiferne Schuhe zu verwenden, welche die eben ausgefprochenen Anforderungen in weitgehendftem Mafse erfüllen.

Der Raum innerhalb der Manege follte immer ganz frei fein und nicht, wie dies bisweilen vorkommt, durch eine Mittelfäule verengt werden. Eine folche erleichtert allerdings die Konftruktion, das Abbrechen und Wiederaufftellen; auch nimmt fie tatfächlich nur fehr wenig Raum ein. Deffenungeachtet wirkt fie äufserft

[55]) Nach: *La conftruction moderne*, Jahrg. 8, S. 237, 222, 211 u. Pl. 25.

Fig. 89.



Innenanficht zu Fig. 86 u. 87 [55]).

ftörend auf Bewegung und Ausficht; manche Uebungen und Manöver werden durch fie unmöglich gemacht.

Als Beifpiel fei der verfetzbare Zirkus zu Marfeille, nach den Entwürfen *Bord*'s errichtet, vorgeführt; Fig. 86 [55]) zeigt den Grundrifs und Fig. 87 [55]) den Aufbau diefer Anlage.

In Marfeille findet alljährlich auf der *Place Saint-Michel* die Meffe *Saint-Lazare* ftatt, und ftets ift diefelbe mit Zirkusaufführungen vereinigt. Für diefe wird immer ein Bauwerk errichtet, welches nach Schlufs der Meffe wieder befeitigt werden mufs. Im Jahre 1893 wurde der in Rede ftehende verfetzbare Zirkusbau in das Leben gerufen.

Grundrifsanordnung und Aufbau find, wie Fig. 86 und der lotrechte Schnitt in Fig. 88 zeigen, die fonft üblichen und weichen vielleicht nur darin ab, dafs die Logen oberhalb der Fauteuils, bezw. des I. Ranges und unterhalb der Galerie gelegen find, von letzterer bedeckt, fo dafs fie gefchloffen erfcheinen.

Die Manege hat einen Durchmeffer von 13,00 m und ift von einem Gang von 1,00 m Breite umgeben; die Umfaffungswände find ca. 11,00 m hoch; die gröfste Gefamthöhe des Zirkus beträgt ca. 27,00 m und der äufsere Durchmeffer desfelben 40,00 m. Der Zirkus fafst 4622 Zufchauer.

Die Hauptkonftruktion, das Gerippe des Holzwerkes, fetzt fich zunächft aus den 12 Halbbindern des mittleren Zeltdaches zufammen, deren Ausbildung aus dem lotrechten Schnitt in Fig. 88 und aus dem Schaubild in Fig. 89[55]) hervorgeht. Sie ftützen fich gegen einen Kaiferftiel und die feitlichen Schübe find durch wagrechte eiferne Zugftangen aufgenommen, die von einem mit dem Kaiferftiel verbundenen eifernen Ring auslaufen (fiehe den Halbgrundrifs in Fig. 88). Die Verbindung der einzelnen Teile diefer Binder gefchieht mittels eiferner Bolzen, wodurch das Aufftellen und Zerlegen derfelben erleichtert wird. Die Zeltdachkonftruktion wird von den 24 Bindern des ringförmigen Pultdaches umgeben (Fig. 88); wagrechte und verbolzte Zangen verbinden die Hauptpfoften der Umfaffungswand mit den das Zeltdach tragenden Freiftützen. Aus Fig. 88 ift auch die Konftruktion der Sitzreihenträger und der darauf gefetzten Sitzbänke erfichtlich. Vom Inneren des Zirkus gibt Fig. 89[55]) ein Bild.

Der Hohlraum unter den Sitzreihen ift in drei ringförmige Streifen geteilt, von denen der mittlere von 2,50 m Breite als Wandelbahn für das Publikum dient (Fig. 88); fie ift durch vier Treppen von gleicher Breite erreichbar, und von derfelben laufen vier zweiläufige Treppen aus, die nach der Galerie führen. Aufserhalb der Wandelbahn find die Stallungen für 30 Pferde und Erfrifchungsräume, die 200 fitzende Perfonen faffen können, innerhalb der Wandelbahn die Ankleidezellen für die Künftler angeordnet. Behufs rafcher Entleerung des Zufchauerraumes find vier eiferne Treppen von 2,00 m Breite vorhanden.

Links und rechts von der Eingangshalle befinden fich die Räume der Direktion und des Regiffeurs, ebenfo die Räume für Heu und andere Futterftoffe.

Die Gefamtkoften des in Rede ftehenden Bauwerkes haben fich auf rund 48 000 Mark (= 60 000 Franken) belaufen, was bei 1281 qm überbauter Grundfläche für 1 qm 38,40 Mark (= 48 Franken) ergibt. Das Aufftellen, das Auseinandernehmen, das Hin- und Herfchaffen der einzelnen Konftruktionsteile wurde für die nächften Jahre auf 6800 Mark (= 8500 Franken) veranfchlagt[56]).

59. Zirkuszelte.

Am leichteften verfetzbar find die zeltartig ausgeführten Zirkusanlagen, wie fie von herumreifenden Kunftreitergefellfchaften in neuerer Zeit häufig verwendet, binnen wenigen Stunden aufgeftellt und in noch kürzerer Zeit wieder abgebrochen werden. Solche Notbehelfe gehören indes wohl kaum in das Gebiet der Baukunft.

60. Schwimmende Zirkusanlagen.

Zu den verfetzbaren Zirkusanlagen mufs auch der fchwimmende Zirkus gezählt werden. Derartige Zirkusbauten, die bis zu 1000 Perfonen faffen, kommen auf dem Miffiffippi mehrfach vor. In Europa hat der Amerikaner *Lent* 1871 einen fchwimmenden Zirkus in das Leben gerufen, der auf dem Rhein Kunftreitervorftellungen ermöglichen follte und zu dem *Siebert* die Pläne lieferte. Die Manege (Arena) hat 12,50 m Durchmeffer; der Zufchauerraum enthält 2000 Sitzplätze; im übrigen find zwei Erfrifchungsräume mit Küche etc., Stallungen, Druckerei und Ankleideräume vorhanden. Auch war eine folche Bauart des Schiffes verlangt worden, dafs die verwendeten Hölzer bei der Ankunft in Holland wieder vorteilhaft verkauft werden könnten. Fig. 91[57]) zeigt den Hauptgrundrifs diefes Schiffes, Fig. 90[57]) die Längenanficht, Fig. 92[57]) den Längenfchnitt und Fig. 93[57]) einen Querfchnitt.

Die gröfsten Schwierigkeiten bot der Bau des Schiffes, an welchem wegen der ungewöhnlichen Abmeffungen (66 m Länge und 21 m Breite) nicht leicht die nötige Verfteifung des Bodens auszuführen

[56]) Nach ebendaf., S. 210, 222, 237.

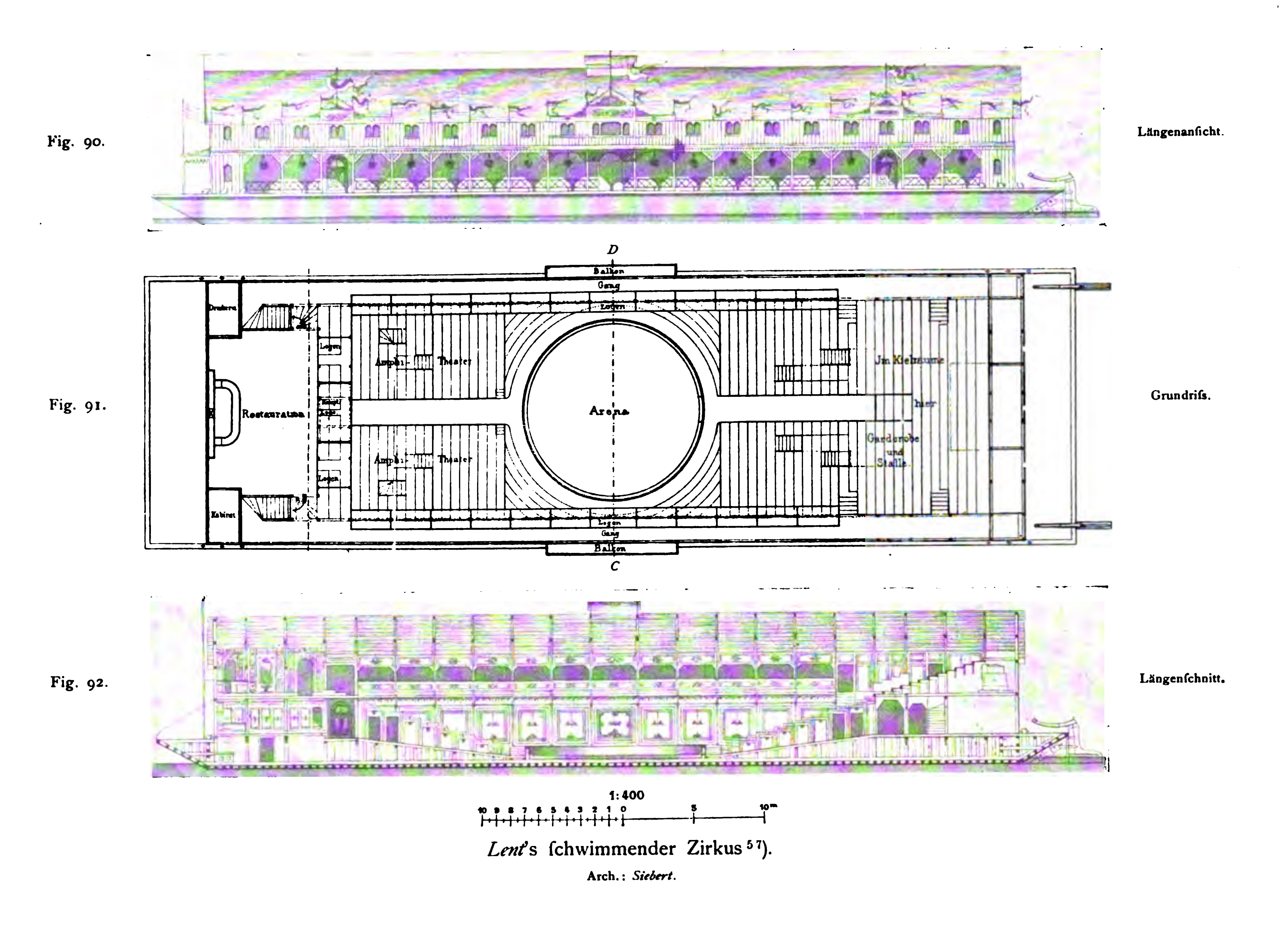
[57]) Fakf.-Repr. nach: Zeitfchr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver. 1871, Bl. VIII.



Fig. 90. Längenansicht.

Fig. 91. Grundriss.

Fig. 92. Längenschnitt.



Lent's schwimmender Zirkus[57]).

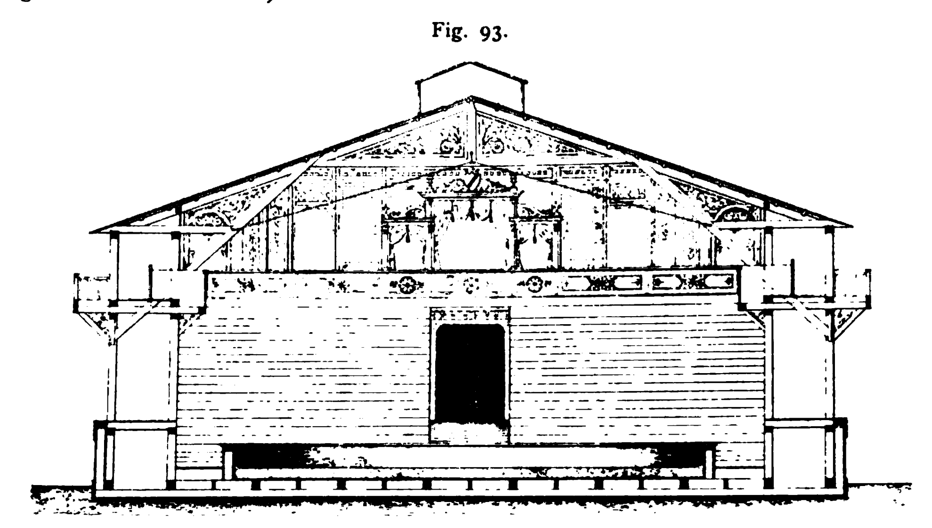
Arch.: *Siebert*.

war. Noch bedenklicher erfchien der Stapellauf eines fo grofsen Schiffes, indem zu befürchten war, dafs beim Anprall des Waffers die Seitenwände eingedrückt würden oder dafs beim Durchgehen zwifchen Wind und Waffer der Boden ausbiegen oder berften würde. In welcher Weife die Konftruktion bewirkt wurde, ift aus der unten bezeichneten Quelle[58]) zu entnehmen.

Für die Höhenverhältniffe des Schiffes waren die lichten Höhen der eifernen Rheinbrückenöffnungen mafsgebend. Am tiefften lag die Unterkante der Brückenträger bei Mainz, nämlich $12{,}10$ m über Mittelwaffer; deshalb wurde die Höhe bis zum Firft der Zirkushalle auf $9{,}90$ m feftgeftellt. Die Wandhöhe des Schiffes (Fig. 93) betrug $2{,}10$ m; fein Tiefgang belief fich auf 13 cm; die gröfste Belaftung, einfchliefslich der leeren Halle, war zu ca. $27{,}5$ t berechnet. Am Himmelfahrtstage 1871 fand die erfte Vorftellung ftatt, und bei Anwefenheit von ca. 1600 Perfonen zeigte das Schiff eine mittlere Einfenkung von 38 cm.

Die Grundrifsanordnung des oberen Gefchoffes zeigt Fig. 91. Der Eingang in die Zirkushalle fand unter den Logen und fymmetrifch dazu am anderen Schiffsende ftatt; jenfeits des letzteren lagen die Stallungen und Ankleideräume[59]).

Fig. 93.



Schnitt nach *CD* in Fig. 91[57]).

1/200 w. Gr.

61.
Wafferzirkus.

Die Spiele, welche die Römer »Naumachien« nannten, kamen erft durch *Caefar* 46 vor Chr. auf, wurden dann aber immer häufiger gegeben, und zwar an befonders dazu hergerichteten Orten, denen gleichfalls der Name »Naumachie« beigelegt wurde.

Die Naumachien waren einem Amphitheater ähnlich; nur war die Arena tief ausgegraben und konnte bis zu folcher Höhe mit Waffer angefüllt werden, dafs Schiffe von anfehnlicher Gröfse darin fchwammen. *Claudius* bediente fich zu diefen Spielen des Fuciner Sees, *Pompejus* fogar des Sizilifchen Meerbufens bei Rhegium. Erft fpäter führte man für die Abhaltung der Naumachien eigene Gebäude auf. Der Wafferzuflufs gefchah durch unterirdifche Kanäle und offene Gräben meift vom Tiber her, wohin das Waffer auch wieder ablief.

Unter a wurden verfchiedene römifche Amphitheater vorgeführt, deren Arena unter Waffer gefetzt werden konnte.

In Art. 8 (S. 15) war fchon von dem riefigen Amphitheater die Rede, welches in Mailand zur Zeit der franzöfifchen Herrfchaft von *Canonica* erbaut worden war. Binnen 12 Stunden konnte es in eine Naumachie verwandelt werden. 1807 wohnte darin *Napoleon* einer Regatta bei.

Die einfachfte Einrichtung für Schwimmproduktionen wird heutzutage in vielen Zirkusgebäuden dadurch erzielt, dafs man über die Manege ein wafferdichtes Tuch oder einen ebenfolchen Teppich ausbreitet. Letzterer hängt über die Manegen-

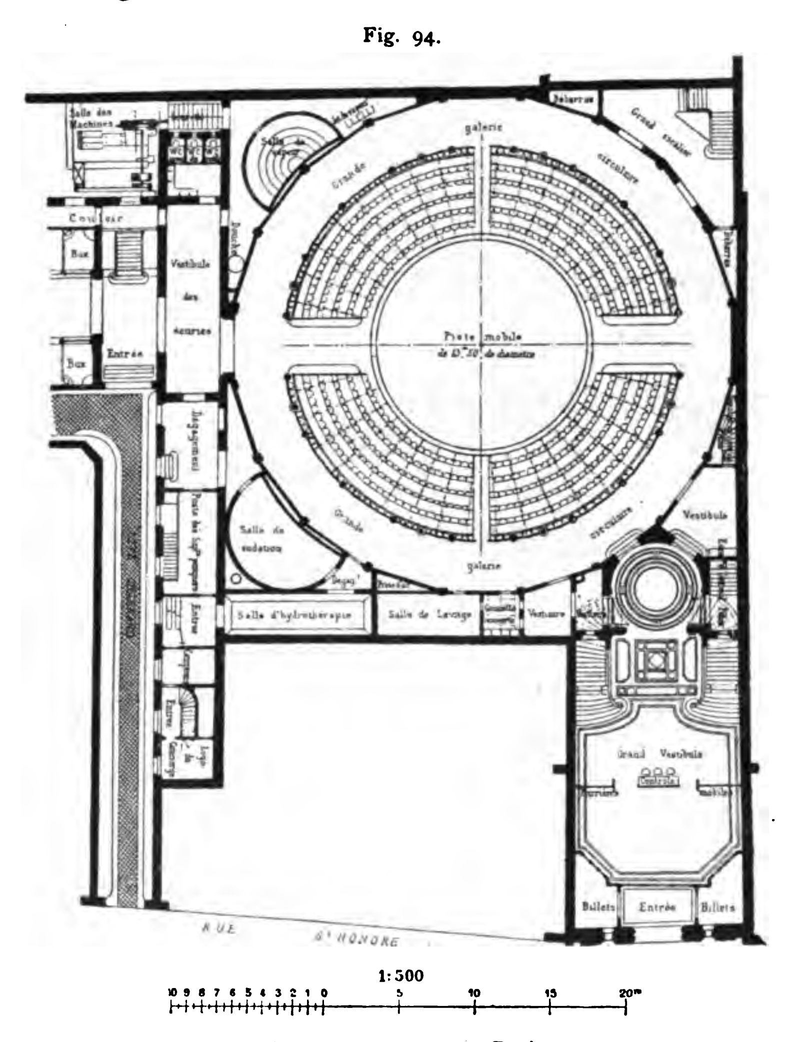
58) SIEBERT. *Lent's* fchwimmender Circus. Zeitfchr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver. 1871, S. 52.

59) Nach ebendaf.

ſchranke hinaus und bildet innerhalb derſelben ein Becken, welches mit Waſſer gefüllt wird und worin Schwimmer und Schwimmerinnen in verſchiedenartigſten Koſtümen ihre Produktionen veranſtalten.

Zu erwähnen iſt ferner *Sadler's »Wells theatre«* zu London, wo ſich unter der zurückziehbaren Bühne ein groſses Becken befindet, welches von einem nahen Fluſſe mit Waſſer gefüllt werden kann.

Fig. 94.



Arènes nautiques zu Paris.

Grundriſs[60]).

Arch.: *Sauffroy & Gridaine.*

Das intereſſanteſte neuzeitliche Beiſpiel für die in Rede ſtehenden Bauwerke ſind wohl die 1886 nach den Entwürfen von *Sauffroy & Gridaine* ausgeführten *Arènes nautiques* in der *Rue St.-Honoré* zu Paris (Fig. 94 bis 97[60 bis 63]). Im Winter wird dieſes Gebäude als Zirkus benutzt, deſſen Manege durch Verſenken einer

[60]) Fakſ.-Repr. nach: *Le génie civil*, Bd. 8, S. 275.

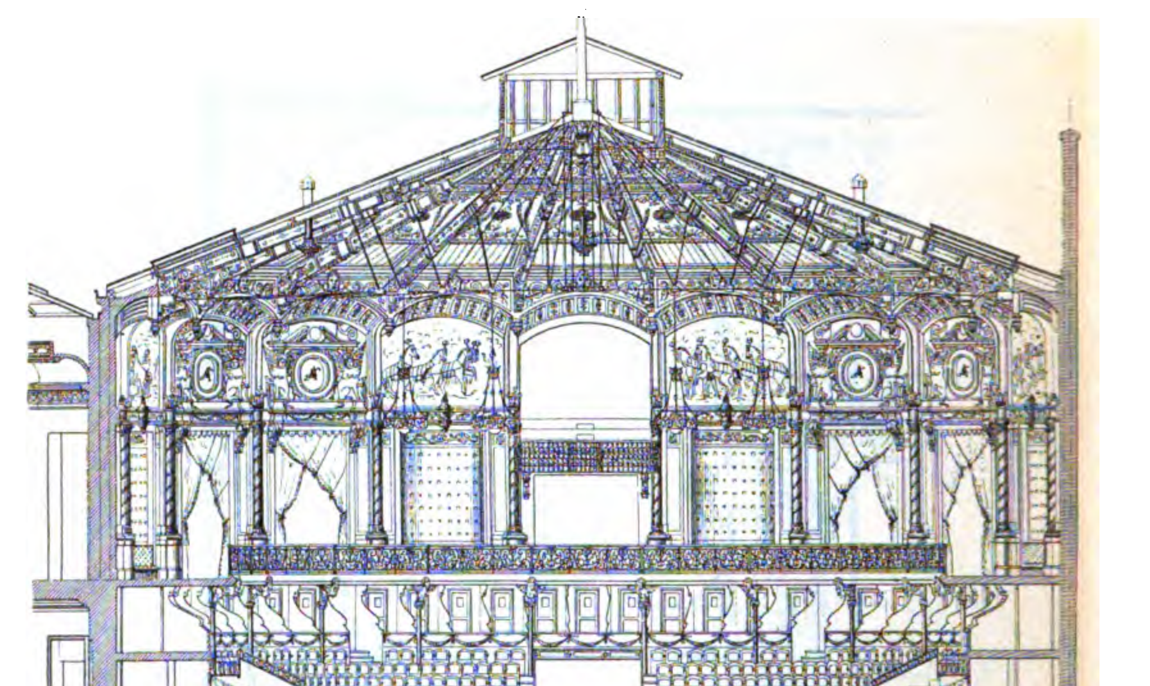
[61]) Nach: Deutſches Baugwksbl. 1886, S. 245.

[62]) Fakſ.-Repr. nach: *Le genie civil*, Bd. 8, Taf. XXI u. XXII.

[63]) Fakſ.-Repr. nach ebendaſ., S. 273.

Plattform in wenigen Minuten in ein Waſſerbecken verwandelt werden kann, auf dem dann Waſſerkunſtſtücke etc. vorgeführt werden. Im Sommer dagegen wird das vergröſserte Waſſerbecken zum Baden und Schwimmen benutzt, nachdem die unterſten um die Manege herum gelegenen Sitzreihen zurückgezogen ſind.

Fig. 95.



1:250

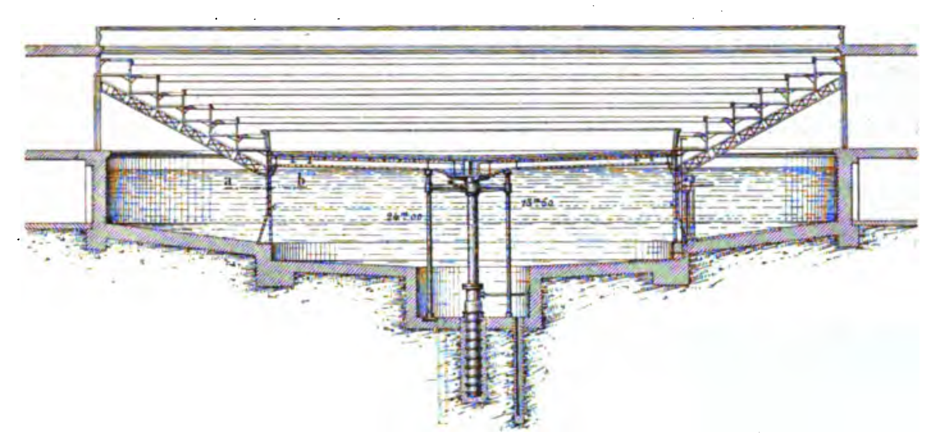
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15m

Längenſchnitt durch den Rundbau in Fig. 94 [62]).

Dieſes Bauwerk bildet einen Rundbau von 34,50 m Durchmeſſer, auf deſſen Sohle ſich ein aus Beton gebildetes Waſſerbecken von 24,00 m innerem Durchmeſſer ausbreitet (Fig. 95 u. 96). Wenn dieſes Becken im Sommer als Bade- und Schwimmanſtalt benutzt werden ſoll, ſo iſt dasſelbe völlig frei und ringsum von einer ringförmigen Galerie, wenige Meter über dem Waſſerſpiegel, umgeben, von der die Badenden in das Waſſer ſpringen können (Fig. 96). Dieſes Badebecken enthält einen mittleren Teil von 13,50 m Durchmeſſer, der für Nichtſchwimmer beſtimmt iſt und in dem die Plattform nur auf ca. 1 m Tiefe (bis *a b* in Fig. 96) herabgeſenkt wird, und einen tieferen ringförmigen Teil für Schwimmer.

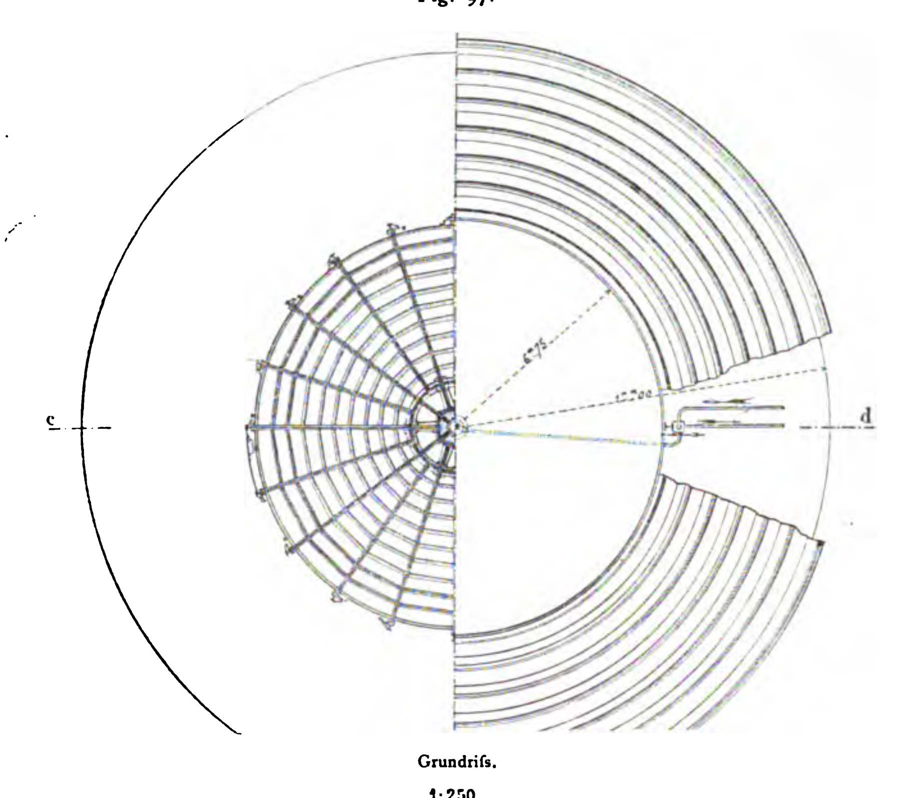
Wird das Gebäude als Zirkus benutzt, ſo iſt nur der mittlere Teil des Waſſerbeckens (von 13,50 m Durchmeſſer) offen, welcher entweder als feſte Manege oder als Waſſerfläche (Fig. 98) benutzt werden kann. Der äuſsere Teil des Waſſerbeckens iſt durch mehrere Reihen ſtaffelförmig anſteigender Sitzplätze über-

Fig. 96.



Schnitt nach *cd*.

Fig. 97.



Grundrifs.

1:250

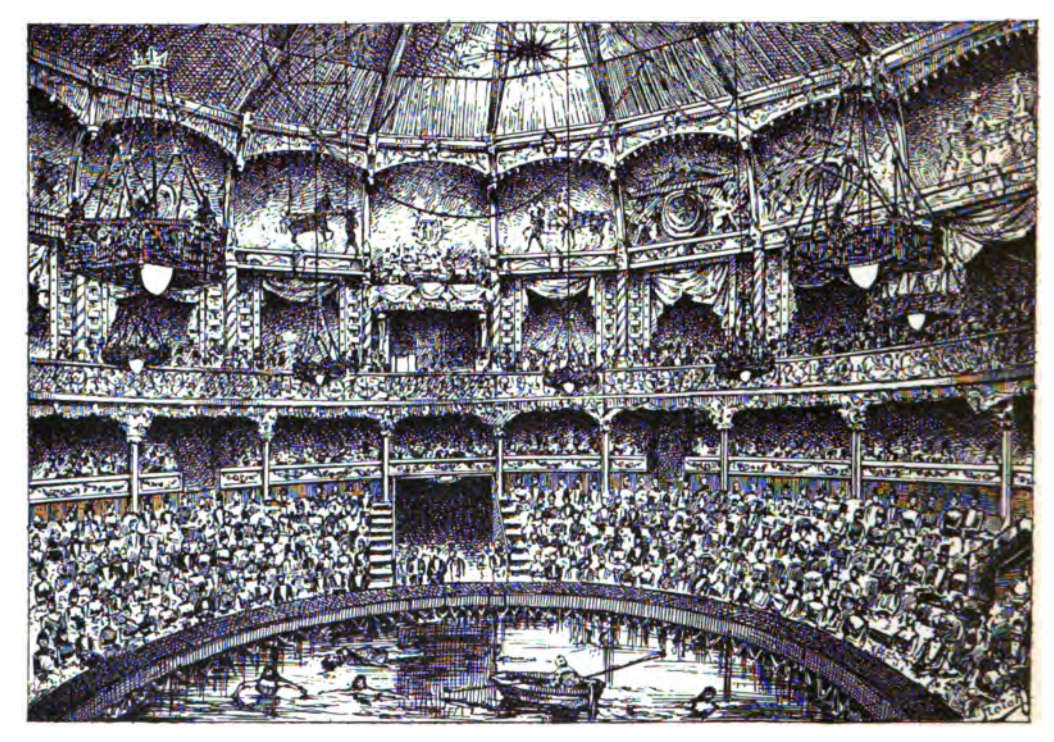
Bewegliche Plattform in den *Arènes nautiques* zu Paris[63]).

deckt, welche im Sommer entfernt werden (Fig. 96); über diefen Sitzreihen find noch weitere ftändige Ränge von Logen, fonftigen Sitzplätzen etc. vorhanden. Im ganzen nimmt der Zufchauerraum 3000 Perfonen auf. Das Orchefter befindet fich auf einem Balkon über dem Eingang zur Manege.

Der Fufsboden der Manege wird von einer tellerartigen Plattform gebildet, welche mit einem

Kokosteppich bedeckt iſt und in der Mitte auf einem lotrechten Kolben *A* ruht (Fig. 95 u. 96); dieſer bewegt ſich in einem ſicher fundierten Zylinder durch Waſſerdruck auf und ab. Mit Hilfe dieſes Kolbens kann die Plattform binnen kurzer Zeit um 3,00 m gehoben oder geſenkt werden. Im gehobenen Zuſtande bildet die Plattform, nachdem ſie in dieſer Stellung ſowohl an ihrem Umfange, als auch in der Mitte ſicher geſtützt iſt, eine feſte Manege, welche widerſtandsfähig genug iſt, um eine einſeitige Belaſtung mit Pferden und Menſchen ſicher auszuhalten. Am Umfange iſt die Plattform im Waſſer an 20 Gleitſäulen geführt, die oben mit Auflageblöcken verſehen ſind; in der höchſten Stellung ruht die Plattform, nach vorhergegangener geringer Drehung, auf dieſen Böcken. Die Säulen tragen zugleich die Manegenſchranke und die inneren Enden der eiſernen Träger, die den äuſseren Teil des Waſſerbeckens ſtrahlenförmig überbrücken und den Sitzreihen und Fuſsböden als Unterlagen dienen (Fig. 98). Das Gewicht der Platt-


Fig. 98.



Arènes nautiques zu Paris.

Inneres[63]).

form etc. beziffert ſich im ganzen zu 25 t; die gröſste Verſenkung beträgt 3,00 m, welche in 5 Minuten mit einem Aufwand von nur 3 Pferdeſtärken vollzogen werden kann.

Das erforderliche Waſſer wird einer Quelle entnommen[61]). Die Eingangshalle (Fig. 94) gleicht einem Palmengarten. Die drei der Manege zunächſt gelegenen Sitzreihen werden von eleganten Fauteuils gebildet. Die dahinter gelegenen Logen haben buntfarbige Diwane erhalten; Wände und Decken dieſer *Baignoirs* ſind bis zur Mitte, wo eine elektriſch beleuchtete, roſenfarbene Ampel hängt, mit Spiegelglas bedeckt. Hinter den Logen dehnt ſich eine weite, von Marmorſäulen getragene Wandelhalle als *Promenoir* aus.

62.
Umänderung anderer Gebäude für Zirkuszwecke.

In Kürze ſei noch der Einrichtungen gedacht, durch welche Gebäude, die für gewöhnlich anderen Zwecken dienen, für Zirkusaufführungen brauchbar gemacht werden. Dies geſchieht namentlich in Feſthallen und gröſseren Saalbauten, in gröſseren Reitbahnen, in Theatern, beſonders in Sommertheatern etc. Daſs ſolche Umwandelungen ſtets nur als Notbehelf anzuſehen ſind, iſt augenfällig. Die Bedürfniſſe eines Zirkusbaues ſind ſo eigenartig, daſs ſie ſich bei eigentlich anderen Zwecken dienenden Bauten immer nur notdürftig erreichen laſſen.

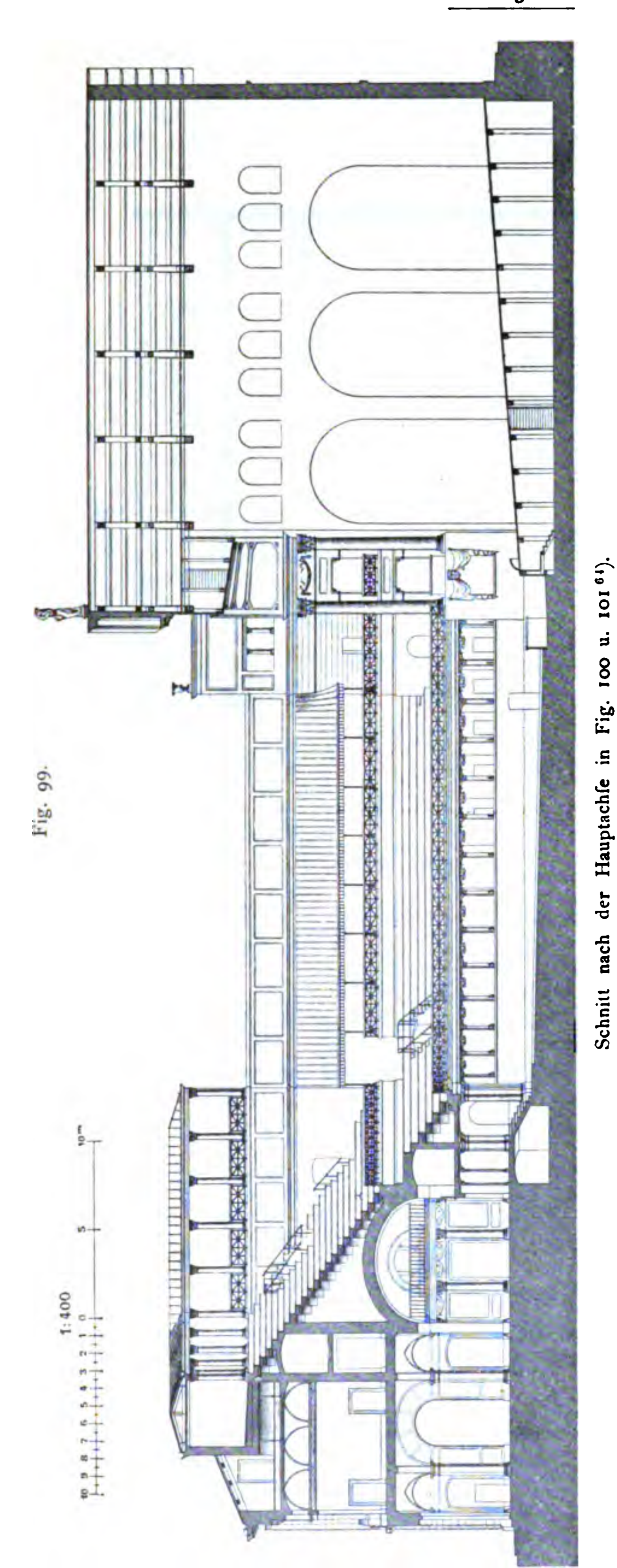


Fig. 99.

Schnitt nach der Hauptachse in Fig. 100 u. 101 [64]).

63. Vereinigung von Zirkus und Theater.

Der Umſtand, daſs mehrfach, wie eben angedeutet wurde, Theater zeitweiſe ſo umgewandelt werden, daſs ſie in vorübergehender Weiſe für Zirkuszwecke verwendet werden können, hat dazu geführt, Gebäude aufzuführen, in denen ebenſo theatraliſche Vorſtellungen, wie Zirkusaufführungen ſtattfinden können.

Ein bemerkenswertes Beiſpiel dieſer Art iſt das 1860—61 von *Buonajati* erbaute *Teatro Politeama* zu Florenz (Fig. 99 bis 103 [64]).

Aufgabe war, ein 6500 Perſonen faſſendes, offenes Tagestheater zu errichten, welches theatraliſche, muſikaliſche und Zirkusaufführungen geſtattete. Das beſonders Eigenartige und Kennzeichnende an dieſer Anlage iſt das ſtaffelförmig bis zu einer Höhe von 17 m anſteigende Amphitheater (Fig. 99, 101 u. 103), welches in der oben umlaufenden Säulenhalle einen maleriſchen Abſchluſs hat. Aus dem Inneren führen ſechs Treppen nach den Sitzreihen, die durchſchnittlich eine Höhe von 34 und eine Breite von 47 1/2 cm haben. Ungeachtet des groſsen Abſtandes von 50 m vom oberſten Tritte bis zum Boden ſoll doch jedes leiſe geſprochene Wort überall verſtändlich ſein. An das groſse Amphitheater ſchlieſsen ſich niedrige Längsreihen bis zur Bühne an, die, teilweiſe bedeckt, beſſere Plätze darbieten. Unter dem I. Range dieſer Sitzreihen ziehen ſich, von dieſen bedeckt, links und rechts je 14 Logen hin; die eine Proſzeniumsloge iſt dem Hofe vorbehalten, und von der Straſse aus iſt ein beſonderer Zugang zu derſelben vorgeſehen; die übrigen Proſzeniumslogen ſind für Direktorium und Inſpektorat vorbehalten.

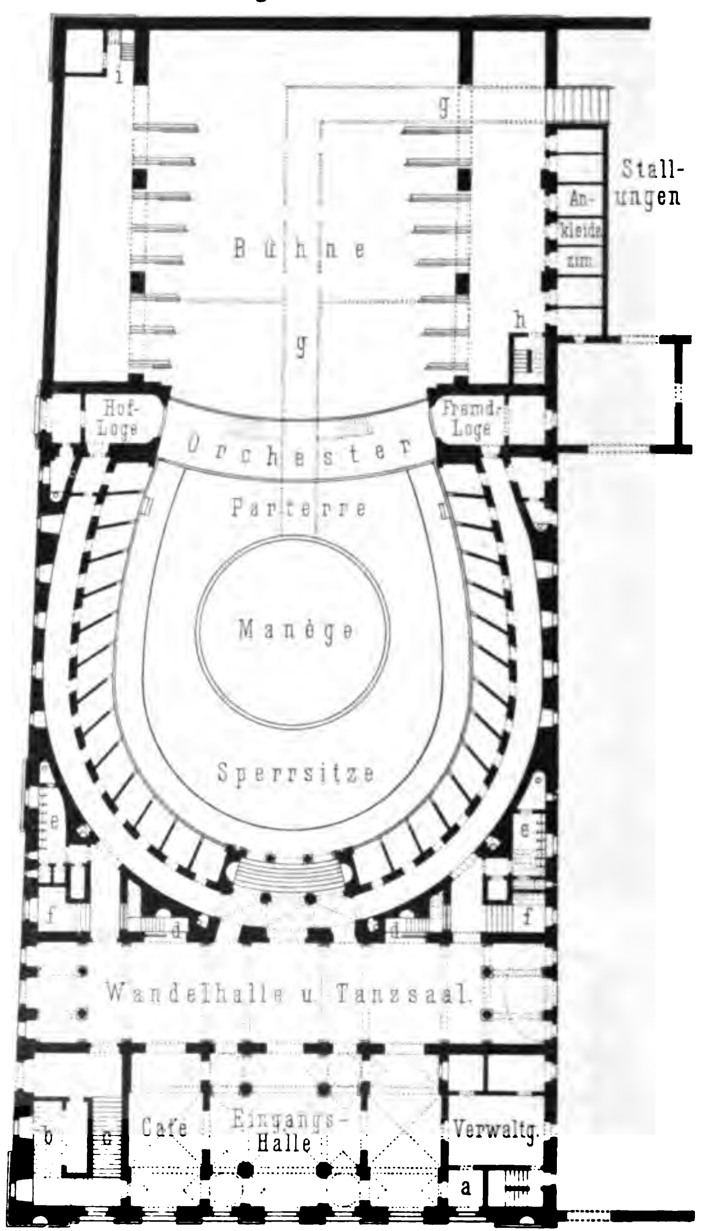
Das Parterre, zu dem drei Eingänge führen, iſt bei Opernaufführungen ein 1000 Perſonen faſſender Zuſchauerraum. Für Zirkusproduktionen wird er durch die in ſeiner Mitte angeordnete

64) Nach: Allg. Bauz. 1867, Bl. 37, 39 u. 40.

Manege verkleinert, fafst aber immer noch 800 Perfonen. Die Bühne unterfcheidet fich von anderen Anlagen ähnlicher Art durch ihre grofse Breite von 17,50 m.

Die Ankleidezimmer und die Stallungen waren von Anfang an nur proviforifch eingerichtet; nach Erwerbung des neben dem Theatergebäude gelegenen Grundftückes follten die eigentlichen Stallungen zur

Fig. 100.



a, b. Kaffenfchalter.
c. Treppe bis zur Galerie des Amphitheaters.
d. Treppen zur vorderen Hälfte des Parterres.
e. Aborte unter den Treppen.
f. Treppen zum unteren Teil des Amphitheaters.
g. Aufgang bei Reitervorftellungen.
h. Treppe zum Bühnenboden etc.
i. Treppe unter der Bühne.

Arch.: *Buonajati.*

Erdgefchofs.

Teatro Politeama

Ausführung kommen. Die Treppe im Bühnenraum führt zu den über den Stallungen gelegenen Wohnräumen, zu den in der Höhe des Bogens befindlichen Logen, die dem Infpektorat gehören, und endlich bis zum Schnürboden.

Wendet man fich vom Parterre zum Amphitheater, fo gelangt man unter einer kleinen Flurhalle nach der Wandelhalle, die mit der Haupteingangshalle in Verbindung fteht (Fig. 99 u. 100); bei feftlichen

Gelegenheiten (im Sommer) dient fie als Tanzfaal, wobei das ganze Parterre durch einen fliegenden Fufsboden in die Höhe des Bühnenpodiums gebracht wird und der ganze Raum durch Pflanzenfchmuck und Springbrunnen in einen »Zaubergarten« verwandelt wird. Ueber der Eingangshalle liegen die Direktionsfäle, ein für das Publikum des Amphitheaters dienendes Café und Zimmer des Kuftoden (Fig. 101).

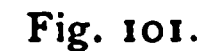
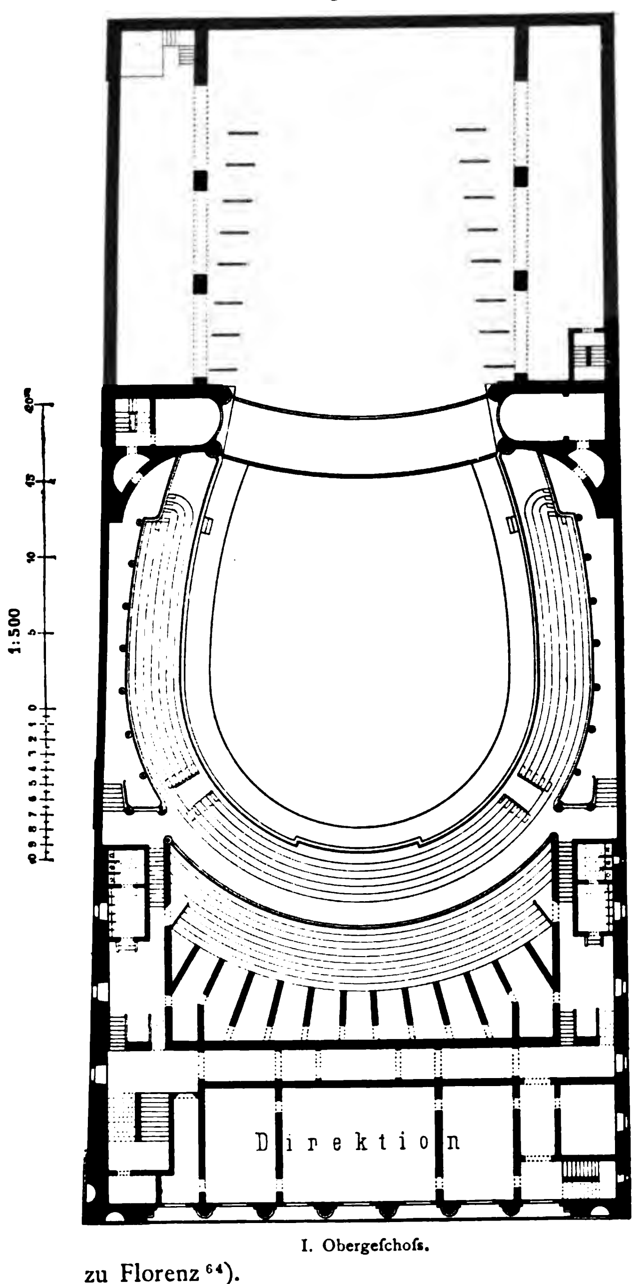


Fig. 101.



I. Obergefchofs.

zu Florenz [64]).

Wird das Gebäude als Zirkus verwendet, fo können die Pferde entweder über die Bühne (auf dem in Fig. 100 mit *g* bezeichneten Wege) kommen und gehen oder unter der unterften Profzeniumsloge; bei allen anderen Aufführungen ift diefe Oeffnung durch eine Wand gefchloffen, die fich an die Logenbrüftungen ununterbrochen anfchliefst. Bemerkenswert ift die Wafferabführung. Unter der letzten Sitzreihe eines jeden gröfseren Abfatzes im Amphitheater befindet fich eine offene Rinne, nach der das Waffer fliefst und fich in letzterer bis zu den lotrechten Fallrohren bewegt.

Der gewaltige Seitenfchub, der durch das von Menfchen befetzte Amphitheater ausgeübt wird, ift nicht nach antikem Verfahren dadurch aufgehoben, dafs es auf fchiefe Gewölbe gefetzt wurde, fondern es ruht auf lotrechten Gewölben derart, dafs von 2,50 zu 2,50 m je eines die darüber befindlichen Sitzreihen trägt. So ftehen über den bedeckten Logen, über je einer nur 1,25 m dicken Scheidewand, die Bogenanfänger der fich unter den Sitzreihen hinziehenden Gewölbe, die, in der Länge miteinander verbunden, in der Dicke ifoliert find und nur 2 Stein hoch die ihnen zugehörigen Sitzreihen tragen.

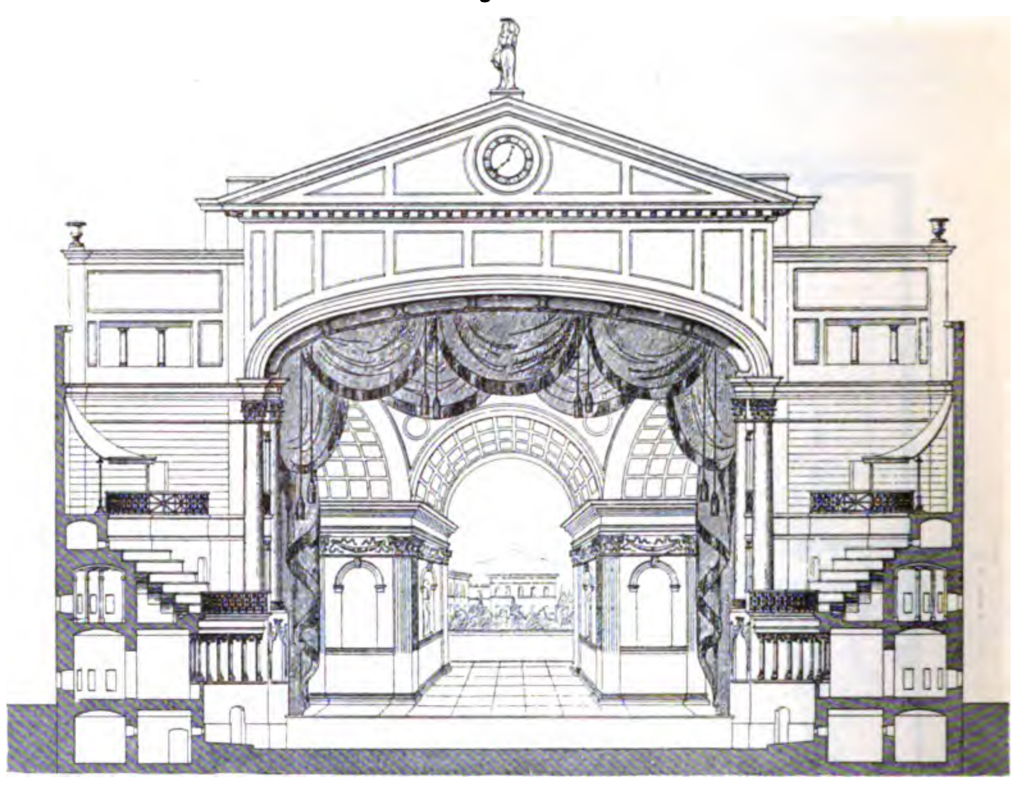
Der ganze Bau hat 400 000 Mark (= 500 000 Franken) gekoftet.

Ein anderes einfchlägiges Beifpiel ift das neue Apollotheater zu Düffeldorf (Fig. 104 bis 107 [65 u. 66]), 1898—99 nach den Plänen *Endt*'s erbaut. Dasfelbe ift einerfeits der vornehmen heiteren Mufe (Variététheater) und Konzertaufführungen geweiht und kann andererfeits in einen geräumigen Zirkus umgewandelt werden; auch die Verwendung für vorübergehende Ausftellungen, öffentliche Verfammlungen, Bälle etc., auch bei Tageslicht, ift in Ausficht genommen.

[65]) Nach einer Photographie.

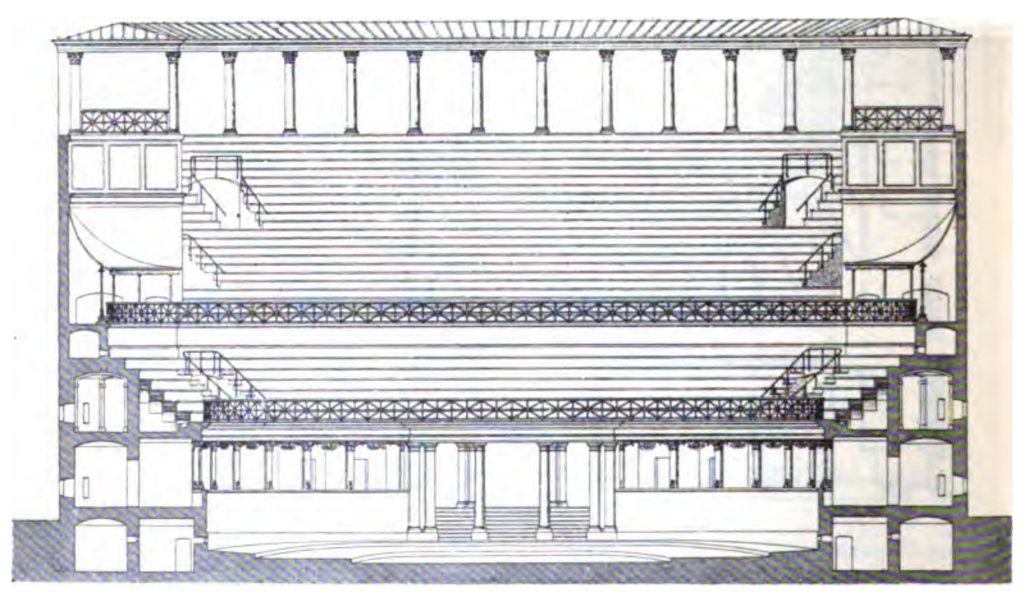
[66]) Fakf.-Repr. nach: Deutfche Bauz. 1899, S. 654.

Fig. 102.



Querſchnitt mit Anſicht gegen die Bühne.

Fig. 103.



Querſchnitt mit Anſicht gegen das Amphitheater.

1 : 300

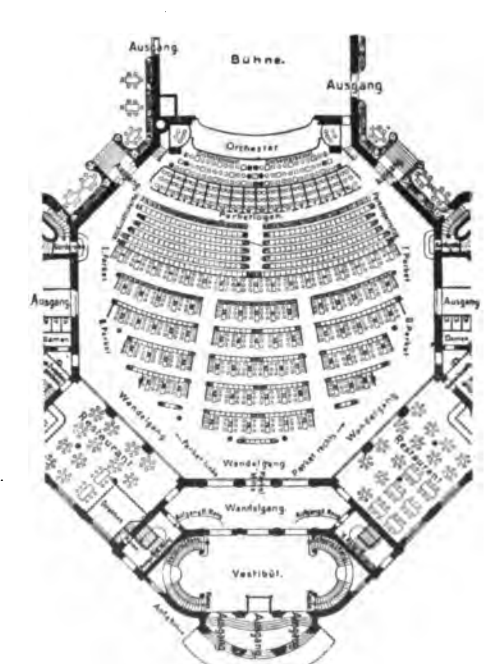
Teatro Politeama zu Florenz [64]).

Fig. 104.

Schaubild[65]).

Fig. 105.

Arch.: *Endt.*



Als Rauchtheater.

Apollotheater zu Düsseldorf.

Fig. 106.

Als Varietétheater.

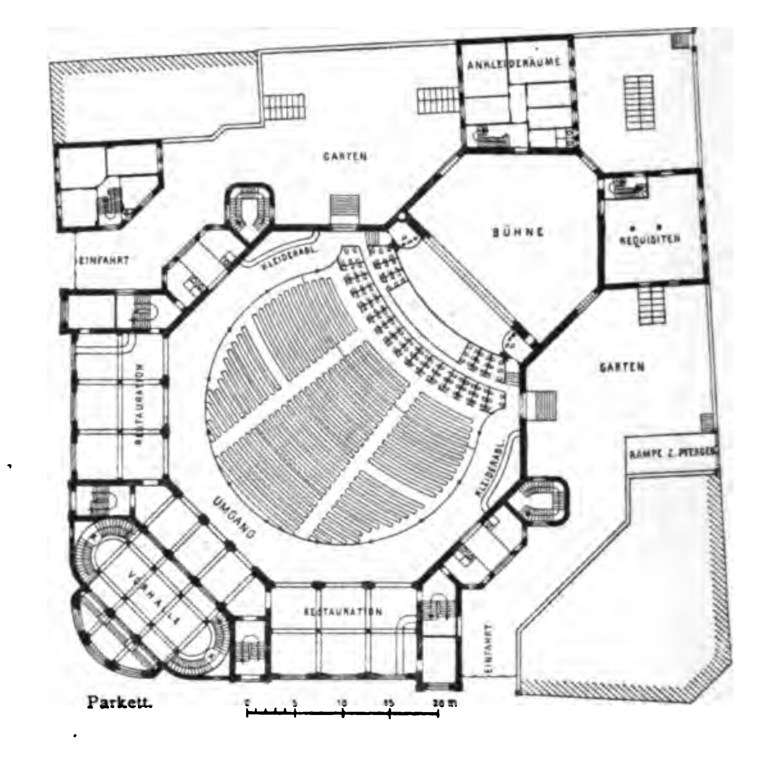
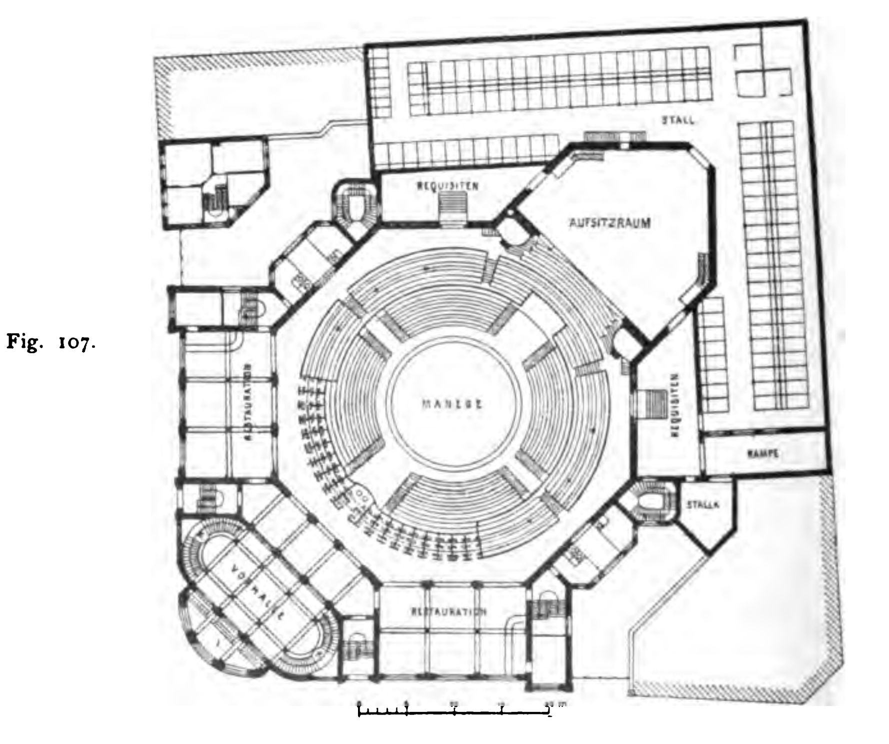


Fig. 107.

Als Zirkus.



Apollotheater zu Düsseldorf[66]).

Das Gebäude steht auf einem 4051 qm messenden Eckbauplatz und weist 2840 qm überbaute Grundfläche auf. Nach Durchschreiten eines dreiteiligen Einganges gelangt man in eine geräumige Vorhalle, an deren beiden Enden halbkreisförmig geschwungene Treppen zur Höhe des I. Ranges hinaufführen. An die übereck gestellte Eingangshalle schliessen sich rechts und links im rechten Winkel Restaurationsräume an, die in Verbindung mit dem Umgang um die Sitzreihen zugleich Wandelhallen sind. Zu beiden Seiten folgen dann, den Zuschauerraum umfassend, die Abortanlagen und, diagonal gegenüber dem Eingang, die geräumige Bühne, die bei der Verwendung des Hauses als Zirkus den Aufsitzraum bildet und als solcher mit den im rechten Winkel angelegten Stallungen in Verbindung steht.

Fig. 106 zeigt den Grundriss des Gebäudes, wenn es für theatralische Aufführungen dient. Soll es für Zirkuszwecke umgewandelt werden (Fig. 107), so wird der Parkettfussboden des Zuschauerraumes, der aus einzelnen grösseren Tafeln besteht, beseitigt und die darunter liegende Arena mit Wassergraben freigelegt. Zugleich werden die Sitzplätze von der Arena aus staffelförmig bis zur Höhe des I. Ranges im Kreise angeordnet und der auf einer beweglichen Unterlage ruhende Bühnenfussboden aufgenommen. Der Bühnenraum dient dann als Sattelplatz und Aufsitzraum, an den sich die 1,50 m in den Erdboden vertieft angelegten Stallungen und die darüber befindlichen Ankleideräume der Darstellenden und die Requisitenräume anschliessen.

Der Zuschauerraum enthält im I. Parkett 106 Logensitze, 64 Orchestersessel, die um kleine Tische gruppiert sind, 319 Sperrsitze, 96 Klappsitze und 192 Stuhlsitze an Tischen und im II. Parkett 127 Klappsitze und 213 Stuhlsitze; im I. Rang sind 218 Logen- und 224 Balkonplätze, im II. Rang 541 Sitzplätze vorhanden. Parkett und Ränge werden von 5,00 m breiten Wandelgängen umzogen, die sich in die Erfrischungsräume, im I. Rang auch in das Foyer fortsetzen. Im ganzen können mehr als 3000 Menschen den Aufführungen beiwohnen. Für die Sicherheit derselben ist in ausgiebiger Weise gesorgt. Von jedem Rang führen 4 m breite Treppen unmittelbar in das Freie, und im Parkett befinden sich an fünf Seiten des Hauses sieben breite Ausgänge.

Im Jahre 1902 war das Gebäude als »Rauchtheater« eingerichtet; Fig. 105 zeigt die bezügliche Anordnung der Sitzplätze im Parkett.

Die Kuppel über dem Zuschauerraum steigt mit ihrer äussersten Spitze bis zu 57 m über Strassenfläche empor. Das 22 m hohe Bühnenhaus hat bei 20 m Breite und (einschl. der Vorbühne) 19 m Tiefe eine lichte Höhe von 9 m.

Die Erwärmung des Hauses geschieht durch eine Sammelheizung; mit Hilfe der Lüftungseinrichtungen lassen sich stündlich 80 000 cbm frische Luft in das Gebäude einführen.

Das Innere des Hauses ist ohne Prunkentfaltung mit vornehmer, massvoller Eleganz durchgeführt. Für das Aeussere (Fig. 104[65]) ist der Barockstil gewählt; das Bestreben, die Bestimmung des Gebäudes und seiner einzelnen Raumgruppen nach aussen zu einem bezeichnenden Ausdruck zu bringen, ist rühmend hervorzuheben.

Die Baukosten haben 1 200 000 Mark betragen.

Eine ähnliche Vereinigung von Zirkus und Variététheater wird von *Schumann* in Frankfurt a. M. in das Leben gerufen werden. Auf einem dem dortigen Hauptbahnhof zunächst gelegenen Grundstück von 5009 qm Flächeninhalt wird ein Bauwerk errichtet werden, welches alljährlich 2 bis 3 Monate Zirkuszwecken dienen, sonst für Variétévorstellungen Verwendung finden soll. Es wird 5000 Personen fassen, aber für Variétéaufführungen, um einen intimeren Charakter zu erzielen, beliebig bis auf 1500 Plätze verkleinert werden können.

Schliesslich sei noch auf den Wettbewerb aufmerksam gemacht, der 1901 für ein in Troyes zu errichtendes Bauwerk stattfand, welches gleichfalls für die Zwecke von Zirkus- und von Bühnenaufführungen dienen, aber auch das Abhalten von Konzerten (sogar Orgelkonzerten) ermöglichen sollte. Eine Besprechung dieses Wettbewerbs ist in der unten namhaft gemachten Zeitschrift[67]) zu finden.

64. Vereinigung von Zirkus und Diorama.

Soweit bekannt geworden, ist in einem einzelnen Falle mit einem Zirkusbau ein Diorama verbunden worden, nämlich bei der grossartigen Erweiterung des früheren »Schützenhauses« zu Leipzig, welche 1886—87 von *Rossbach* vorgenommen und nachmals (1891—92) durch *Jäger* weiter entwickelt wurde. Zuerst wurde ein

[67]) *La construction moderne*, Jahrg. 17, S. 111, 123, 136.

Fig. 108. Obergeschoß.

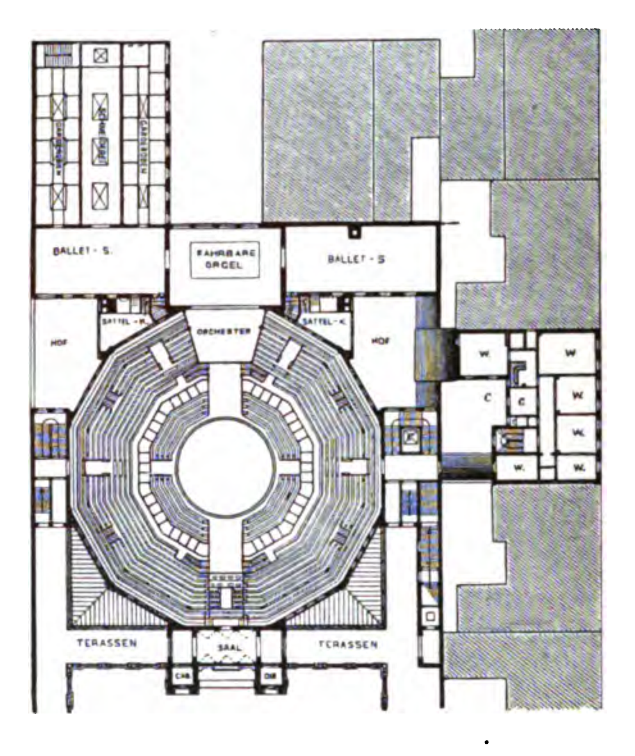


Fig. 109. Erdgeschoß.

Zirkus- und Dioramabau im Kristallpalast zu Leipzig [68]).

Arch.: *Roßbach.*

groſser, ganz aus Glas und Eiſen beſtehender Saalbau errichtet, nach dem die Anlage ſofort ihren neuen Namen »Kriſtallpalaſt« führte. Der Mangel eines maſſiven Zirkusgebäudes in Leipzig führte dazu, im Hinterland dieſes Saalbaues ein ſolches Bauwerk zu ſchaffen. Da aber Zirkusvorſtellungen nur für einen beſchränkten Teil des Jahres aufgeführt werden, ſo wurde für die Schaffung eines weiteren Zugmittels dadurch Sorge getragen, daſs über dem Zirkus ein Diorama erbaut wurde (Fig. 108 bis 112 [68]).

Der Zugang zu dieſem Bauwerk erfolgt von drei Seiten her: nämlich aus dem zum erwähnten Saalbau gehörigen Garten (in Fig. 109 von unten), ſowie unmittelbar aus der Garten- und Georgenſtraſse (in Fig. 109 bezw. von oben und von rechts); die beiden erſtgenannten Zugänge dienen für das Publikum, während der letztere ausſchlieſslich vom Künſtlerperſonal, ſowie zum Heranſchaffen von Pferden und von zu den Vorſtellungen erforderlichen Gegenſtänden etc. benutzt wird.

Die Eigenartigkeit der Aufgabe, welche verlangte, zwei gewaltige, von Freiſtützen möglichſt freie Räume übereinander zu ſchaffen, verurſachte nicht geringe Schwierigkeiten; von der beide Räume trennenden Deckenkonſtruktion war bereits in Art. 16 (S. 26) die Rede. Der Zirkus hat 41 m lichte Weite und faſst 3000 Sitz- und Stehplätze; der Durchmeſſer des darüber gelegenen Dioramabaues iſt auf 36 m eingeſchränkt (Fig. 110 u. 112).

Fig. 110.

Dioramabau über dem Zirkus in Fig. 108 u. 109 [68]).

$^1/_{1000}$ w. Gr.

Die Zuſchauerplätze im Zirkus ſteigen von der Manege aus ſtaffelförmig an. Der Hohlraum unter denſelben (Fig. 108) zerfällt in einen $2{,}50$ m breiten, nach auſsen gekehrten Treppenring, in dem die maſſiven Aufgänge zu den verſchiedenen Rängen gelegen ſind, und in den konzentriſch dazu angeordneten Reitergang (ſiehe Fig. 30, S. 26). In der den Treppenring vom Reitergang trennenden Mauer befinden ſich auch die Stützen für die Ueberdeckung des Zirkus (Fig. 112) und für die Umfaſſungsmauern des Dioramas. Dieſe 12 Stützen tragen zunächſt den eiſernen Fuſsring, dem ſich die 12 nach dem Schluſsring zuſtrebenden Gitterträger anſchlieſsen; letztere ſind ihrerſeits bis über die Auſsenmauer des Zirkus fortgeſetzt und durch wagrechte Ringe untereinander verſtrebt. Das Dach des über dem Zirkus befindlichen Dioramas (Fig. 112) wird von 12 bogenförmig geſtalteten ſchmiedeeiſernen Binderſparren getragen, die durch wagrechte Ringe und durch Diagonalverbindungen unter ſich verſteift ſind und zuſammengehalten werden.

Das *Monier*-Syſtem wurde — in Rückſicht auf die überaus kurze Bauzeit — in ausgedehnter Weiſe in Anwendung gebracht und hat ſich bewährt. Der geſamte Bau wurde Mitte Juni 1886 begonnen und am 10. April 1887 konnten die Zirkusvorſtellungen ihren Anfang nehmen.

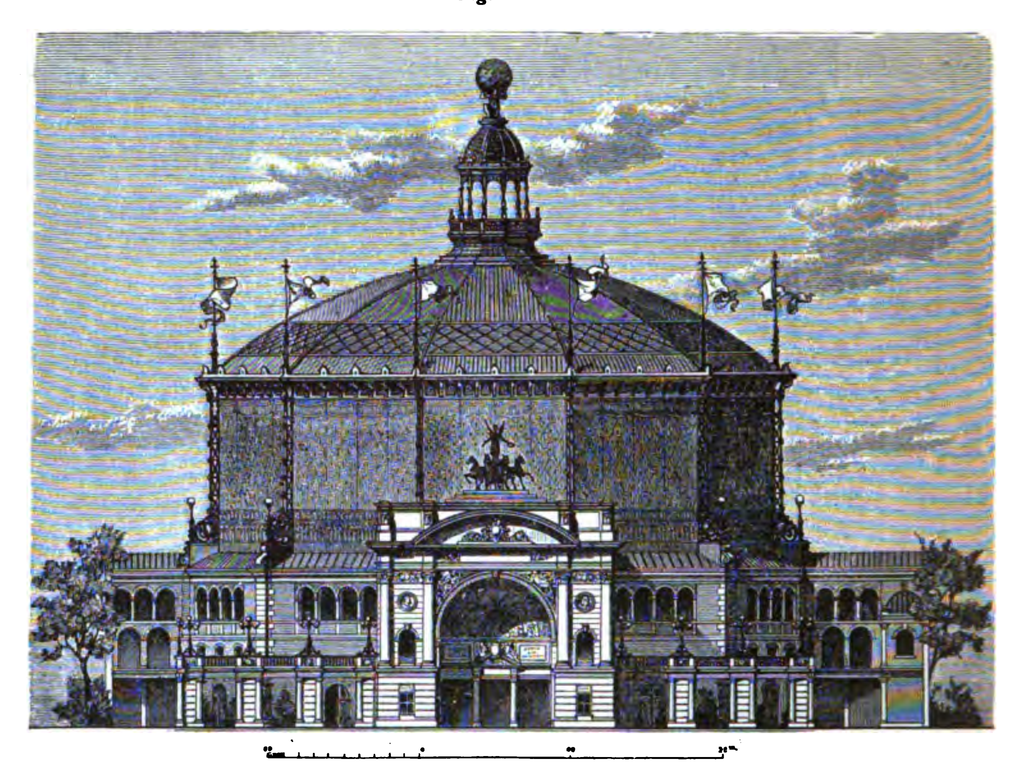
Der Zirkusraum wird auch für muſikaliſche Aufführungen verwendet; ſowohl die Töne der Orgel, als auch die Inſtrumentalmuſik und die menſchlichen Stimmen kommen trefflich zur Geltung. Bei ſolchen Aufführungen wird die Manege mit einem Podium überdeckt. Der Reitergang dient dann in Verbindung mit den Foyers als Erholungsſtätte für das Publikum, dem bei groſsen Feſten auch die hinter dem Zirkus und in der Nähe des I. Ranges liegenden Ballettſäle zu freiem Verkehr geöffnet werden.

Die Heizung ſämtlicher Räume erfolgt durch den Abgangsdampf aus der für 180 Pferdeſtärken bemeſſenen Keſſel- und Maſchinenanlage, die zur Beſchaffung des elektriſchen Lichtes für den Kriſtallpalaſt vorhanden und in einem Seitengebäude untergebracht iſt [69]).

68) Fakſ.-Repr. nach: Deutſche Bauz. 1888, S. 153 ff.

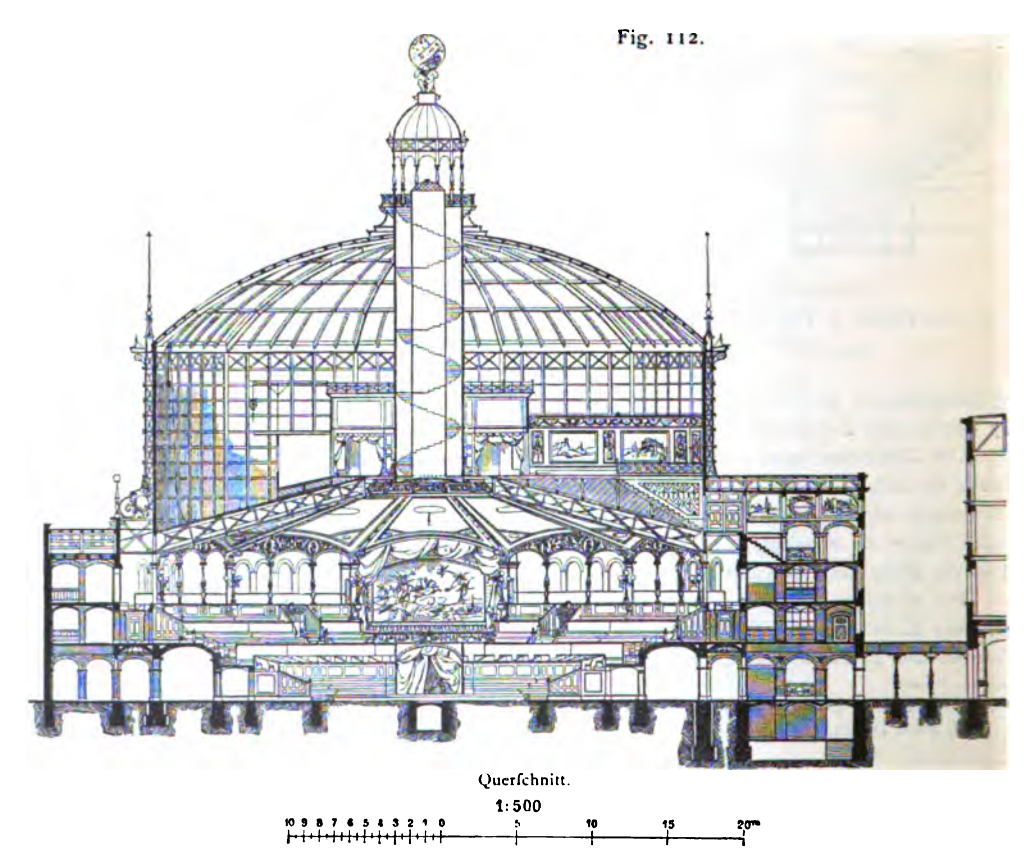
69) Nach ebendaſ.

Fig. 111.



Vorderansicht.

Fig. 112.



Querschnitt.

1:500

Zirkus- und Dioramabau im Kriftallpalaft zu Leipzig[68].

Arch.: *Rofsbach.*

3. Kapitel.

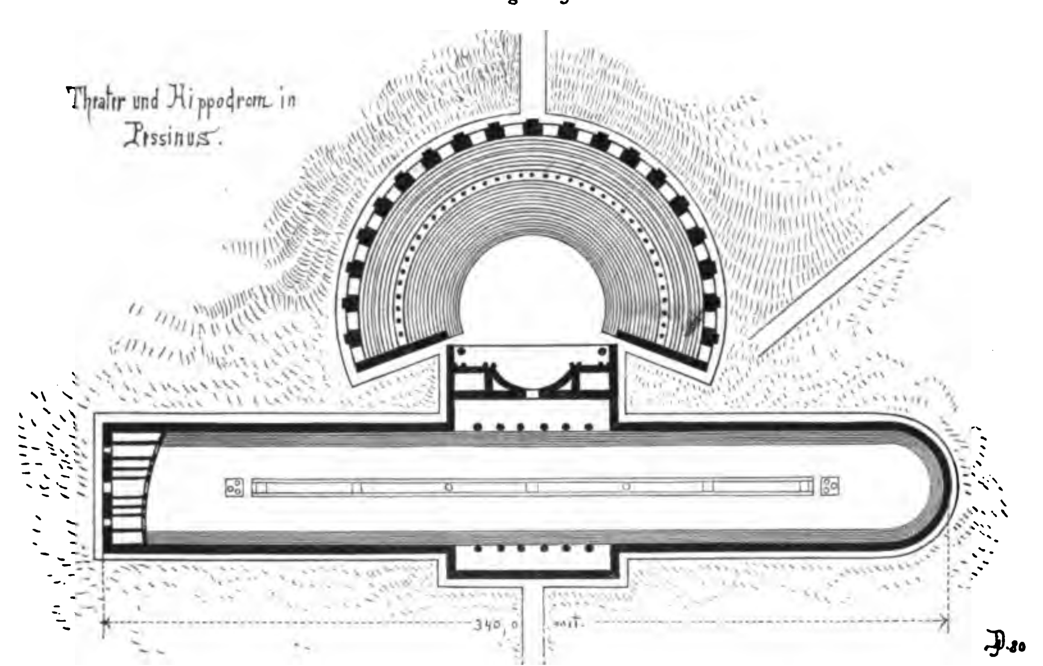
Hippodromgebäude.

65.
Allgemeines
und
Gefchichtliches.

Der Hippodrom — fo genannt von *Hippodromos*, d. i. Rofslauf — war bei den Griechen und Römern die Rennbahn, in der man die Pferde im Rennen übte und Wettfahrten, Wagenrennen und andere öffentliche Spiele abhielt. In einfachfter Form war er ein mit hochftämmigen Bäumen eingefafster Platz.

Bei den Griechen hatte der Hippodrom, da Platz für das Aufftellen und die Entwickelung von Rofs und Wagen vorhanden fein mufste, eine wefentlich gröfsere (nahezu doppelte) Länge als das Stadion. Nach *Paufanias* beftand der Hippodrom aus der flachen Rennbahn, welche in der Mitte durch eine ein-

Fig. 113.

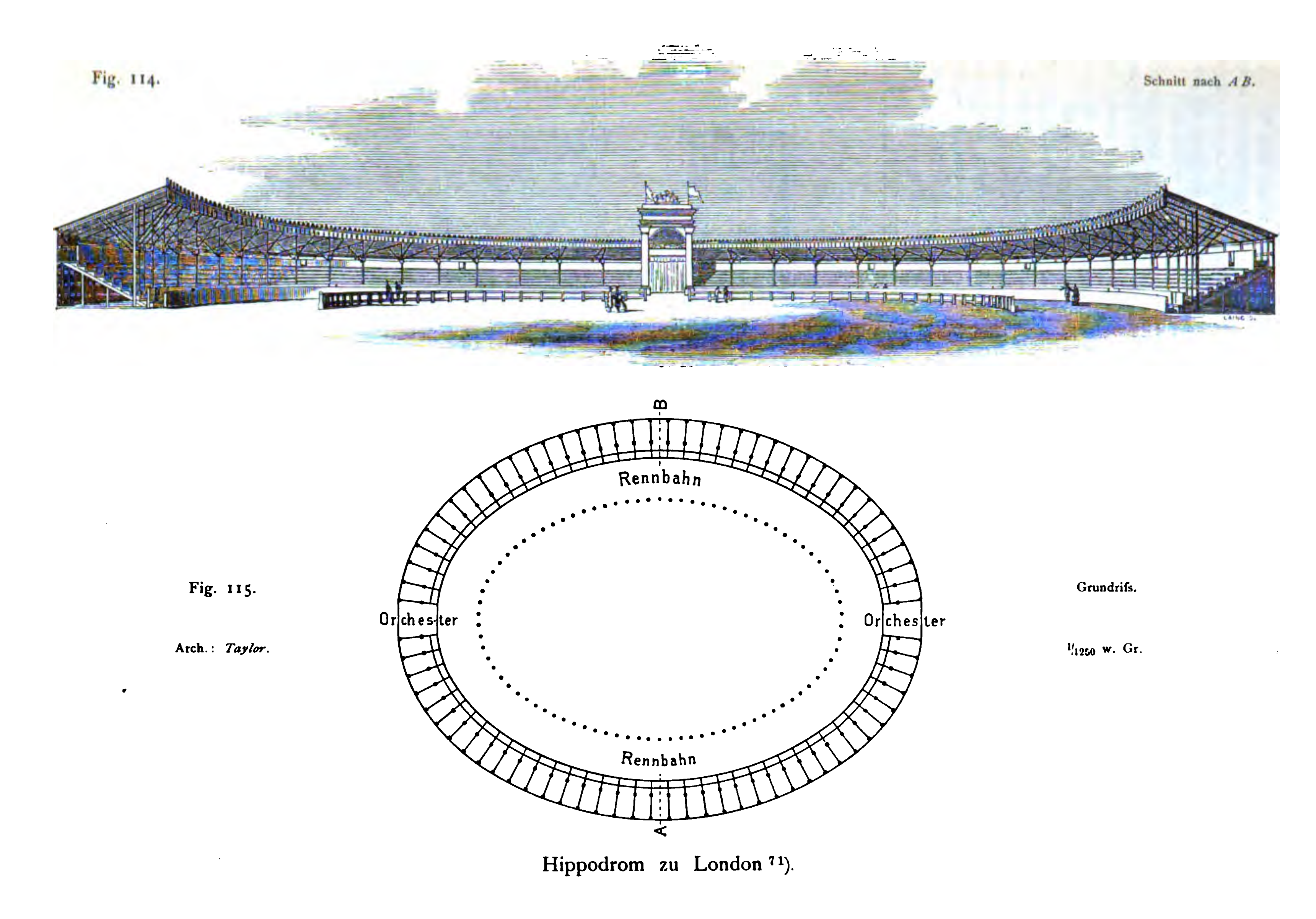


fache Erdbank in zwei ungleich lange Hälften gefchieden und an dem einen Ende in Form eines Halbkreifes abgefchloffen war. Im Mittelpunkt des letzteren ftand das Ziel, an welchem Pferde und Wagen wenden mufsten; am entgegengefetzten Ende befand fich der Ablaufftand für die Pferde. Jede der beiden Ablauffeiten fchlofs an eine Vorhalle, die fog. Halle des Agnaptos, an. Auf die längere Seite der Rennbahn mündete ein Gang, der unter dem Zufchauerraum durchgeführt war; an diefem ftand der Taraxippos, der Schrecken der Pferde, der fie fcheu machte; in Nemea tat dies am Umbiegepunkt der Rennbahn ein rotfarbiger Fels.

In Griechenland war der Hippodrom zu Olympia der berühmtefte. Der Ablaufftand der Pferde hatte die Geftalt eines Schiffsvorderteiles; dafelbft ftand ein Altar aus ungebrannten Backfteinen, auf dem ein eherner Adler mit ausgebreiteten Flügeln fafs. Sobald das Zeichen des Beginnes gegeben wurde, ftieg der Adler in die Höhe, fo dafs er den Zufchauern fichtbar wurde; dabei ftürzte ein Delphin zur Erde. Auf der einen Zielfäule ftand ein Erzbild der Hippodameia mit der Binde in der Hand.

Intereffant ift der Grundplan des Hippodroms zu Peffinus (Fig. 113), welcher aus fpäter Zeit ftammt oder gar römifchen Urfprunges ift. Die Verbindung von Rennbahn und Amphitheater ift bemerkenswert. Weiteres über griechifche Hippodrome fiehe Teil II, Band 1 (Abt. I, Abfchn. 1, II, D, Kap. 15, unter c) diefes »Handbuches«.

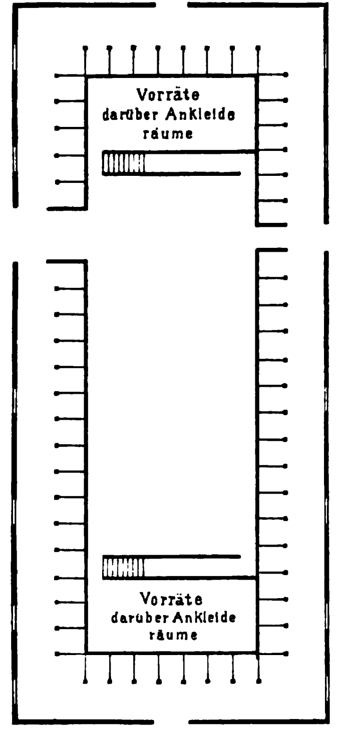
In Rom vertrat die Stelle des Hippodroms der in der Art der Gefamtanordnung von jenem etwas abweichende Zirkus (fiehe Art. 2, S. 4). In fpäterer Zeit wurden aber von den Römern in Griechen-



Hippodrom zu London [71]).

land Bauwerke ausgeführt, die den Namen Hippodrom erhielten. Unter diesen ist der berühmteste derjenige zu Konstantinopel, den Kaiser *Severus* anlegte und *Konstantin der Grosse* ausschmückte; die betreffende Baustelle wird von den Türken heute noch *Atmeidan* (d. i. Rossplatz) genannt. Er war mit Säulenreihen, vielen Statuen, einem von *Theodosios* errichteten, noch erhaltenen Obelisk und dem angeblich delphischen Schlangendreifuss geziert, und auf demselben standen auch die vier ehernen Rosse, die 1204 nach Venedig zum Schmuck von St. Markus gebracht wurden.

Fig. 116.



Querschnitt.

Fig. 117.

Grundriss. — 1/500 w. Gr.

Stallgebäude zum Hippodrom in Fig. 114 u. 115 [71]).

Wettfahrten und Wagenrennen im griechischen und römischen Sinne haben aufgehört. Deshalb haben die Bauwerke, die in neuerer Zeit unter dem Namen »Hippodrom« aufgeführt worden sind, zum nicht geringen Teile einen anderen Zweck. Allerdings wird in denselben stets die Reitkunst gefördert und gepflegt, meistens in weitgehenderem Masse als in den gewöhnlichen Reitbahnen [70]), aber auch in der Regel in anderer Weise wie im Zirkus. Daneben hat indes der neuzeitliche Hippodrom noch andere Bestimmungen, die sich in jedem einzelnen Falle verschiedenartig gestalten. Die nachfolgenden Beispiele werden zeigen, wie namentlich die örtlichen Verhältnisse hierbei massgebend sind.

66. Gesamtanlage.

Infolge der eben erwähnten Verschiedenartigkeit ist bezüglich der Gesamtanordnung der in Rede stehenden Gebäude nur weniges zu sagen. Den wichtigsten und auch kennzeichnenden Bestandteil bildet in den meisten Fällen die Arena. Dieselbe ist in der Regel im Grundriss länglich gestaltet — bald elliptisch, bald an den Langseiten geradlinig und an den Schmalseiten durch einen Halbkreis begrenzt. Sie hat meist namhafte Abmessungen — selbst über 100m Länge und über 50m Breite — und dient für zirkusartige Produktionen, für Nachahmungen römischer Wagenrennen etc.

Aehnlich wie im Zirkus umschliessen die Arena die staffelförmig ansteigenden Zuschauerreihen. Im übrigen hängt die Grundrissanordnung von den sonstigen Zwecken, denen das betreffende Gebäude dienen soll, ab.

67. Hippodrom zu London.

Eine der einfachsten neuzeitlichen Anlagen ist wohl der 1851 zu London-Kensington durch *Taylor* erbaute Hippodrom, an den noch ein Gebäude angeschlossen ist, welches die Stallungen und eine Reitbahn von $24{,}38 \times 10{,}67$ m Grundfläche enthält. Letzteres ist in Fig. 116 u. 117 [71]) in Grundriss und Querschnitt dargestellt. Das eigentliche Hippodromgebäude veranschaulichen Fig. 114 u. 115 [71]).

Letzteres bildet im Grundriss ein Oval von 109,73m grosser Achse und 79,25m kleiner Achse. Die staffelförmig ansteigenden Zuschauerreihen sind überdacht; die Arena ist unbedeckt. Der Zugang zur Renn-

70) Siehe darüber Teil IV, Halbband 4, Heft 2 dieses »Handbuches«.

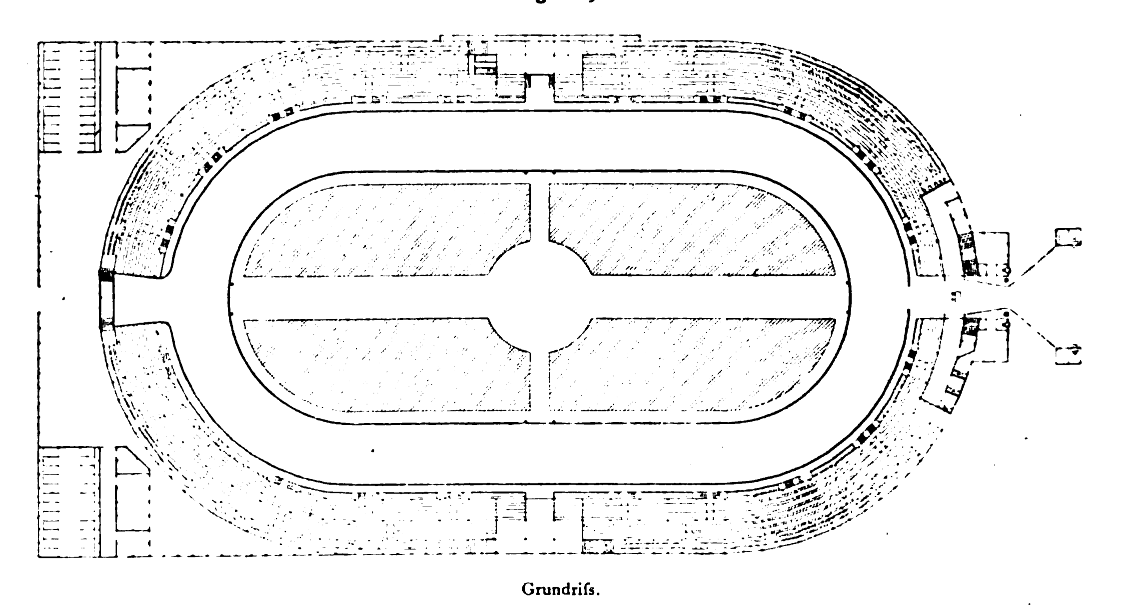
71) Nach: *Builder*, Bd. 9, S. 298, 299.

Fig. 118. Vorderansicht.

Arch.: *Rohault de Fleury*. $1/1000$ w. Gr.

HIPPODROME NATIONAL

Fig. 119.

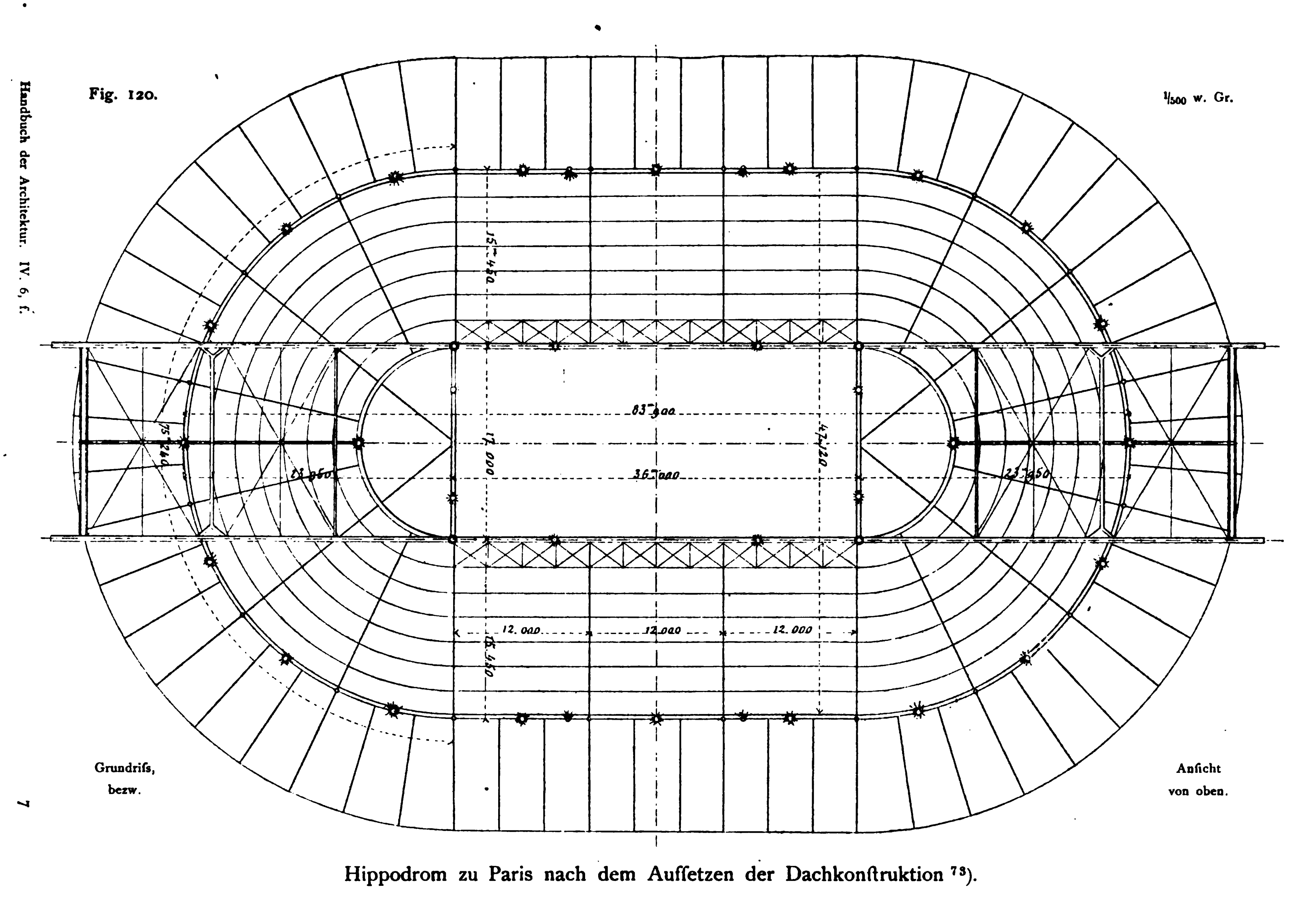


Grundrifs.

Früherer Hippodrom zu Paris.

Urfprüngliche Geftalt [72]).

Fig. 120.



Hippodrom zu Paris nach dem Auffetzen der Dachkonftruktion [73]).

bahn geſchieht durch den Mitteleingang in Fig. 115 u. 116; darüber befindet ſich die Orcheſterbühne; dieſer gegenüber iſt eine gleiche Galerie angeordnet.

68. Früherer Hippodrom zu Paris.

Zu den erſten neuzeitlichen Schöpfungen, welche die Bezeichnung »Hippodrom« erhielten, gehört auch das in Paris, nach den Plänen von *Rohault de Fleury*, errichtete Bauwerk dieſes Namens (Fig. 118 u. 119[72]).

Fig. 121 u. 122.

1:500

Querſchnitt, bezw. Längenſchnitt zu Fig. 120[73]).

Man hatte in Paris ſchon im Jahre 1845 die Abſicht, die antiken Wettfahrten wieder in das Leben zurückzurufen und zu dieſem Ende einen Hippodrom zu erbauen. *Rohault de Fleury* erhielt den Auftrag, auf den *Champs-Elyſées* in der kleinen Achſe des *Arc de triomphe* ein ſolches Gebäude zu errichten. Er hielt ſich dabei nicht genau an die römiſchen Vorbilder, ſondern gab, um den Zuſchauern die Aufführungen in der Arena beſſer ſichtbar zu machen, derſelben eine gröſsere Breite, nämlich nahezu 50 m bei nahezu 90 m Länge.

72) Fakſ.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1883, Pl. 901.

73) Fakſ.-Repr. nach: *Revue induſtr.* 1878, Pl. 17.

Für den Schmuck des Gebäudes wurden die Formen der arabifchen Architektur gewählt (Fig. 118).

Die Arena war jahrzehntelang unbedeckt und erft gegen Ende der Siebzigerjahre erhielt das ganze Gebäude, welches 108^m lang und 68^m breit war, ein eifernes Dach, welches von 20 äufseren und 4 inneren Säulen (letztere 32^m hoch) getragen wurde. Diefes Dach war zum Teile (auf 84^m Länge und 48^m Breite) verglaft, und in der Mitte desfelben erhob fich eine Laterne von 54^m Länge und 17^m Breite, welche in der Längsrichtung verfchoben werden konnte, fo dafs auf diefes Flächenmafs hin die Arena entweder bedeckt oder unbedeckt fein konnte. Zu diefem Ende war die Laterne in der Querachfe des Gebäudes in zwei Hälften zerlegt, deren jede auf geeigneten und gut unterftützten Gleifen

Fig. 123.

$^1/_{1000}$ w. Gr.

Hippodrom zu Brüffel.

Grundrifs [74]).

Arch.: *Dauvergne.*

binnen wenigen Minuten zurückgerollt werden konnte (Fig. 120 bis 122 [73]). Die Beleuchtung des Zufchauerraumes gefchah durch 32 elektrifche Bogenlampen.

Das im vorftehenden kurz befchriebene Hippodromgebäude wurde 1893 abgebrochen.

69.
Hippodrom
zu Brüffel.

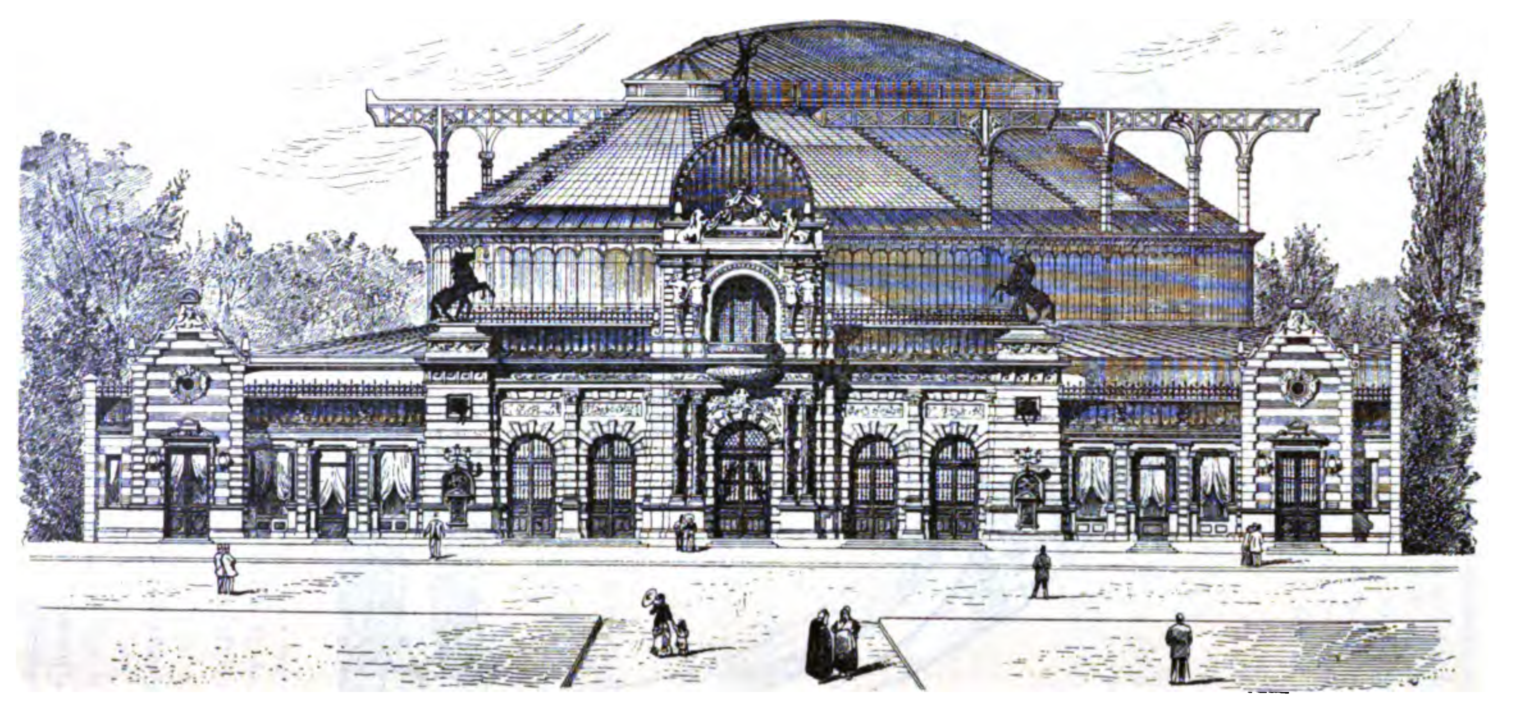
Durch Fig. 123 bis 125 [74]) ift der von *Dauvergne* erbaute Hippodrom zu Brüffel veranfchaulicht.

Er ift an der *Rue Belliard* auf einem ziemlich unregelmäfsig geftalteten Grundftück errichtet; die Arena ift elliptifch geformt, hat rund 60^m Länge und 30^m gröfste Breite. Es find Stallungen für 75 Pferde, ein befonderer Stall für Ponies und Ställe für fremdländifche Tiere vorhanden. Im Vorderhaus find zwei Cafés und ein Reftaurant untergebracht.

[74]) Fakf.-Repr. nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris. 17e année, fe.* 9, 10, 28.



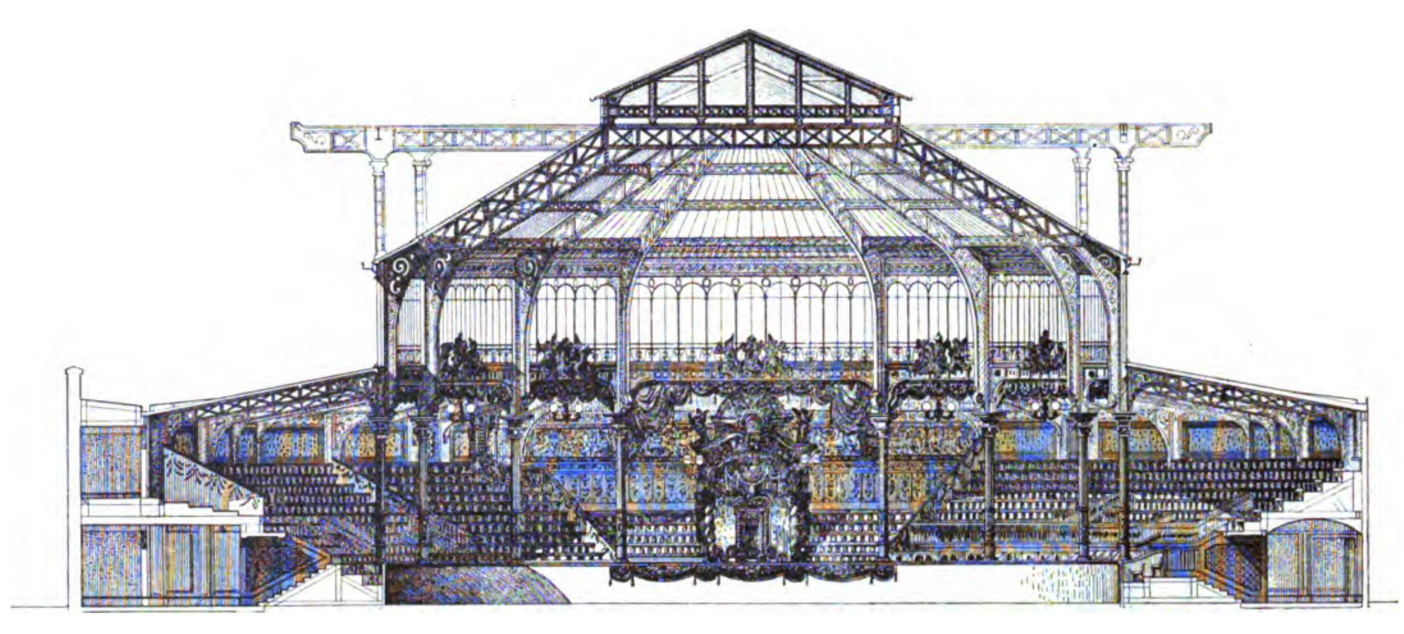
Fig. 124.



Vorderansicht.

$^{1}/_{350}$ w. Gr.

Fig. 125.



Schnitt nach der kleinen Achse der Ellipse.

Hippodrom zu Brüssel [74]).

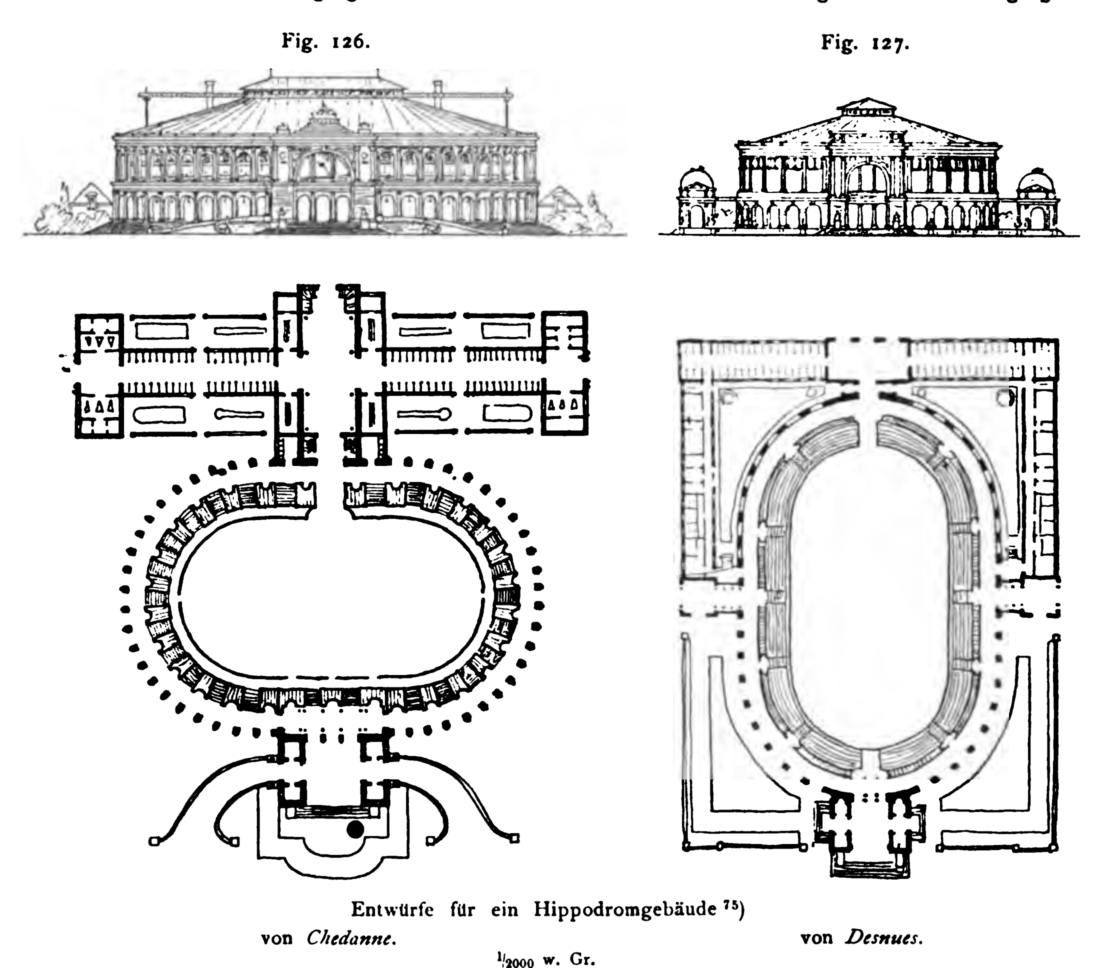
Arch.: *Dauvergne.*

70. Akademifche Entwürfe.

Von Intereffe ift die Preisaufgabe, welche im Jahre 1887 an der *École des beaux arts* zu Paris bei Gelegenheit des *Concours de 1re claffe* geftellt worden war. In Fig. 126 u. 127 [75]) find zwei Löfungen mitgeteilt.

Verlangt wurde eine Arena, die an den beiden Schmalfeiten halbkreisförmig abfchliefsen, 80 m Länge und 45 m Breite haben follte. Die Arena war durch die ftaffelförmig anfteigenden Zufchauerplätze einzufchliefsen; diefe follten in drei Ränge geteilt werden. Logen, Büfette und Orchefterbühne durften nicht fehlen. Zahlreiche Ausgänge follten das rafche Entleeren des Haufes ermöglichen. Grofse Eingangs-

Fig. 126. Fig. 127.



Entwürfe für ein Hippodromgebäude [75])

von *Chedanne*. von *Desnues*.

1/2000 w. Gr.

hallen waren den Eingängen zum Amphitheater vorzulegen und für die oberen Ränge breite und bequeme Treppen anzuordnen; eine offene Loge follte die Eingänge krönen. Weiter waren Stallungen für 60 Pferde, zwei kleine Ställe für Ponies und exotifche Tiere, fowie mehrere Sattelkammern vorzufehen. Zur Arena follte ein genügend grofser Vorraum (*Manège-foyer*) führen, worin die Auftritte und Aufzüge vorbereitet werden konnten und der von den Stallungen leicht erreichbar war. Ankleideräume für Reiter und Reiterinnen, Requifiten- und fonftige Geräteräume, ein Mafchinenraum zur Erzeugung des elektrifchen Lichtes etc. waren vorzufehen, ebenfo die Räume der Verwaltung, die Wohnungen des Direktors und einiger Beamter. Die Arena follte durch ein bewegliches Dach, ähnlich wie beim Parifer Hippodrom, überdeckt fein; doch waren auch Heizungseinrichtungen anzuordnen. Die gröfste Abmeffung des Bauplatzes follte 150 m nicht überfchreiten.

Die beiden in Fig. 126 u. 127 mitgeteilten Löfungen unterfcheiden fich vor allem dadurch, dafs die Hauptfchaufeite des Bauwerkes in dem einen Entwurf parallel zur grofsen Achfe, im anderen parallel zur

75) Fakf.-Repr. nach: *La conftruction moderne*, Jahrg. 2, S. 209.

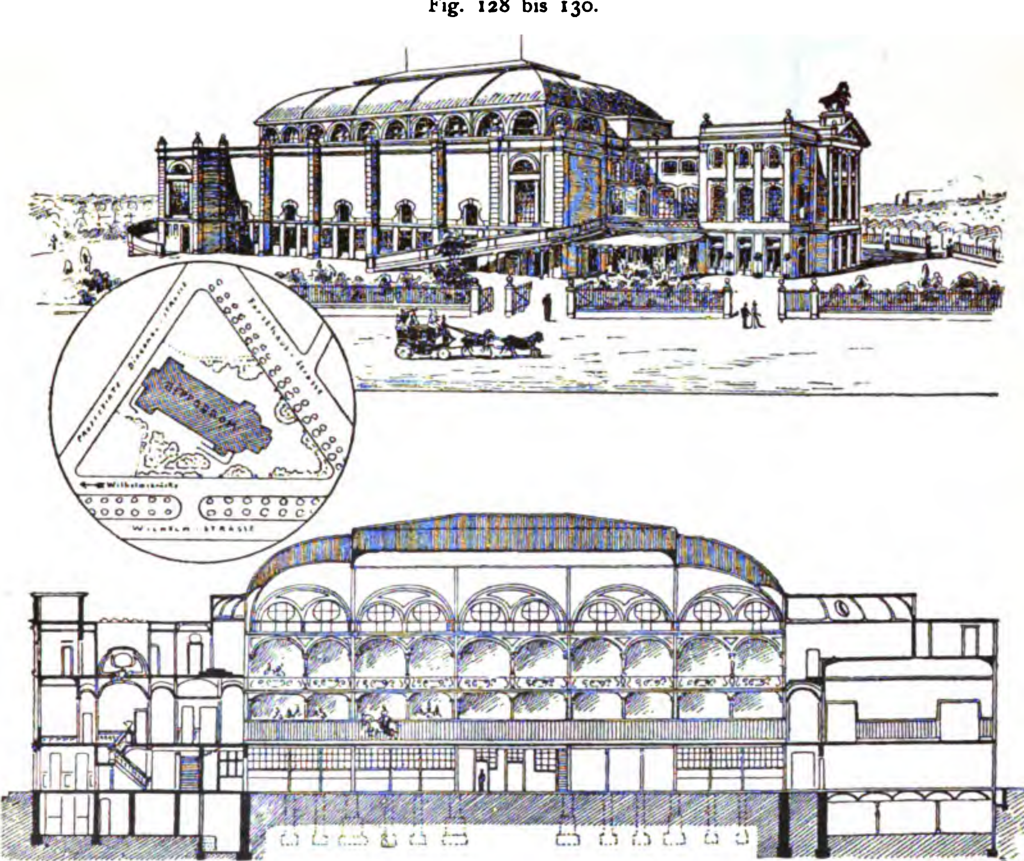
kleinen Achfe der Arena gerichtet ift. *Chedanne*'s Skizze zeigt ein befonderes Stallgebäude; bei *Desnues'* Löfung find die Stallungen etc. dem eigentlichen Hippodrom unmittelbar angefügt.

71. Hippodrom zu Berlin-Charlottenburg.

In Berlin-Charlottenburg wurde 1891 ein Sommerhippodrom eröffnet, der allerdings fowohl vom baulichen Standpunkte aus, als auch bezüglich feiner Kunft- etc. Leiftungen nur befcheidenen Anforderungen zu entfprechen vermag.

Fern im Weften, nahe dem Zoologifchen Garten, wurde auf einem zu Charlottenburg gehörigen, unbebauten Gelände ein Park gefchaffen, in deffen Mitte der Hippodrom, eigentlich ein Zirkus im grofsen, aber unbedeckt, errichtet wurde. Für die Zufchauer find bedeckte und offene Tribünen erbaut, die etwa

Fig. 128 bis 130.



Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Schaubild, Lageplan und Schnitt nach der Längsachfe.

Arch.: *Haenle & Welb.*

20000 Perfonen faffen können. Der freie Innenraum enthält eine Manege von geringerem Durchmeffer und einen erweiterten elliptifchen Rennplatz, auf dem u. a. römifche Wagenrennen aufgeführt werden. Im Hintergrund ift eine koloffale bemalte Leinwand aufgefpannt, die eine italienifche Seelandfchaft vorftellen foll.

72. Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Die beiden neueften Bauwerke, welche die Bezeichnung »Hippodrom« führen, find die einfchlägigen Bauten zu Frankfurt a. M. und zu Paris. Der 1898 nach den Plänen von *Haenle & Welb* errichtete Hippodrom zu Frankfurt a. M. zeichnet fich durch die mächtige Reithalle aus, welche 50 m lang, 25 m breit und 17 m hoch ift und in der Reiterfefte, Preisreiten und dergl. gröfsere Veranftaltungen abgehalten werden. In diefem Gebäude werden ferner Reit- und Wagenpferde in Penfion genommen, Pferde verliehen; es wird Reitunterricht an Herren und Damen erteilt etc.

Fig. 131.

Obergeschofs.

1:500

Fig. 132.

Restauration

Aufsitz-
raum

Haupt-
Saffelraum

Warte-
raum für
Pferde

Cantine

Schmiede

Wagen-
Remise

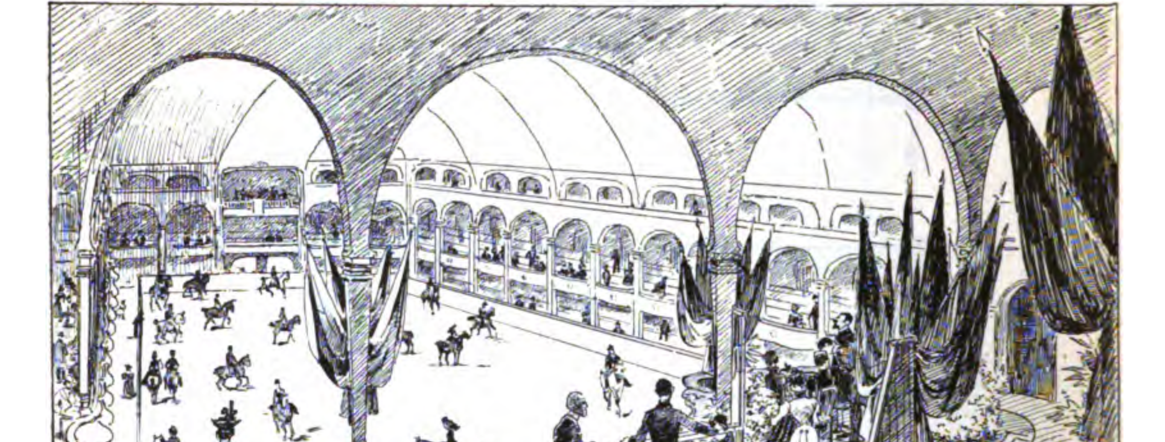
Untergeschofs.

Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Arch.: *Haenle & Welb.*

Das betreffende Grundstück ist an der Ecke der Wilhelms- und Forsthausstrafse gelegen (Fig. 129) und enthält neben dem Hippodrombau noch eine Restaurationsterrasse mit Garten. Ersterer ist 95 m lang und 25 m hoch; er zerfällt in Unter- und Obergeschofs; den Verkehr zwischen beiden Stockwerken vermitteln die Haupttreppe, vier an den Ecken des Gebäudes befindliche Seitentreppen und zwei Aufzüge. Die Kopfseite des Baues, deren Giebelspitze durch eine Pferdebändigergruppe geziert ist, richtet sich sowohl nach der Forsthausstrafse, wie nach der künftigen Fortsetzung der Wilhelmstrafse. Wie die Grundrisse in Fig. 131 u. 132 zeigen, gliedert sich das Gebäude in drei Hauptteile: das Haupthaus, welches im Obergeschofs die grofse Reitbahn und im Untergeschofs die Stallungen enthält; das Vorderhaus, worin sich die Eingangshallen, das Restaurant, die Kleiderablagen, die Ankleideräume, der Lesesaal etc. befinden, und das Hinterhaus, worin die kleinere Reitbahn, die Schmiede, die Remise, die Kantine, Dienstwohnungen etc. untergebracht sind.

Fig. 133.



Hippodrom zu Frankfurt a. M.

Blick in die grofse Reithalle.

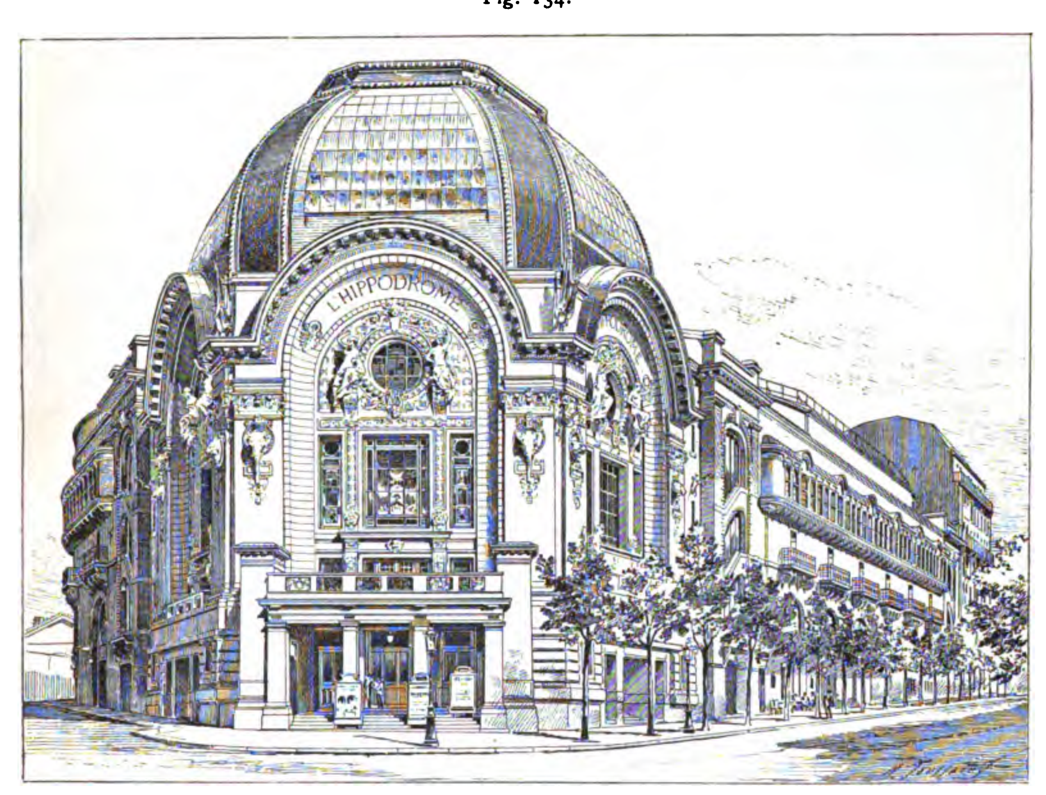
Der Eintritt in das Bauwerk erfolgt durch die beiden Eingänge, bezw. Anfahrten am Vorderhaus (Fig. 132). Durch die im Erdgeschofs gelegene Eingangshalle gelangt man auf der einen Seite in die Stallungen, auf der anderen über die grofse Marmortreppe nach dem Obergeschofs; überdies ist im Vorderhaus eine Restauration vorhanden. Die das Erdgeschofs des Hauptbaues einnehmenden Stallungen sind in 10 Abteilungen getrennt, je 5 auf jeder Seite der Stallgasse, welche Vorder- und Hinterbau miteinander verbindet. Die in der Querachse des Baues gegen die Wilhelmstrafse zu gelegene mittlere Abteilung dient als Auffitzraum für die nach dem Freien Ausreitenden; eine Abteilung hat die Bestimmung als Kranken-, Quarantäne- und Kühlstall, eine andere als Warteraum für fremde Pferde, die in den Reitbahnen geritten werden sollen, und als grofse Sattelkammer. Von den sonstigen Abteilungen enthält eine 9 *Boxes* und eine Sattelkammer und jede der übrigen 6 Abteilungen je 16 Stände, einen *Box* und eine Sattelkammer, so dafs im ganzen 128 Pferde eingestellt werden können. Jede Stallabteilung ist nicht nur von der Stallgasse, sondern auch durch eine nach dem Freien führende Tür erreichbar. Für Lüftungs- und Entwässerungsanlagen ist auf das reichlichste gesorgt. Zwei Aufzüge für je drei Pferde führen nach dem Obergeschofs: der eine nach der grofsen und der andere nach der kleinen Reitbahn; für Reiterfeste und andere gröfsere Veranstaltungen kann noch eine Rampe aufgestellt werden, die in den Auffitzraum des Obergeschosses mündet und so den Eintritt in die grofse Reithalle vermittelt.

Im Obergeschofs des Vorderhauses (Fig. 131) befinden sich zunächst die für Herren und Damen getrennten Ankleideräume, welche mit Bädern, Brausen, Schränken, Toiletten etc. ausgerüstet sind, und

zwiſchen denen der Konverſations- und Leſeſaal untergebracht iſt. Ferner ſind hier der in der Längsachſe des Bauwerkes angeordnete Aufſitzraum, das Bureau der Direktion und ein Reſtaurationsraum untergebracht; in den Aufſitzraum münden die von unten heraufführenden zwei Pferdeaufzüge; das Reſtaurationszimmer iſt von der angrenzenden groſsen Reithalle durch eine Glaswand getrennt, liegt erhöht und gewährt einen bequemen Rundblick über die ganze Reithalle (Fig. 133).

Im Obergeſchoſs nimmt das Hauptintereſſe die das Haupthaus einnehmende groſse Reithalle in Anſpruch. Die eigentliche Reitbahn (Manege), welche vom Aufſitzraum durch eine groſse Tür betreten wird, iſt von einer hohen Holzbande umſchloſſen; letztere iſt von einem 50 cm breiten Umgang umgeben, an den die an den Langſeiten angeordneten Parterrelogen angrenzen. Ueber dieſen befinden ſich die Balkonlogen und in gleicher Höhe an der einen Querſeite die groſse Mittelloge, an der anderen das

Fig. 134.



Neuer Hippodrom zu Paris.

Schaubild [77]).

Arch.: *Cambon, Galeron & Duray.*

Orcheſter (Fig. 133); nach den Logen gelangt man entweder durch die Eintrittshalle und die Haupttreppe oder über die vier Seitentreppen. Die Logen enthalten ca. 1400 Sitzplätze; auſserdem iſt für ca. 1500 Stehplätze Raum vorhanden. In der Reithalle iſt ein *Bar-room* eingerichtet.

Um die Reithalle in einen groſsen Feſtraum, der anderen als Sportzwecken (für Konzerte, Bälle, Geſangsfeſte, Baſare etc.) dienen ſoll, zu verwandeln, können die Banden entfernt und kann ein hölzerner Parkettfuſsboden eingeſetzt werden; letzteres ſoll binnen einer Stunde möglich ſein [76]). Der Saal faſst für Konzertzwecke, wenn nur Stühle geſtellt werden, etwa 2500 Perſonen; kommen Tiſche hinzu, ſo finden etwa 1800 Perſonen Platz; rechnet man hierzu die bereits erwähnten Sitzplätze in den Logen etc. und die Stehplätze, ſo können im ganzen an 4500 Perſonen untergebracht werden.

Das Hinterhaus iſt unterkellert; der Kellerraum dient als Requiſitenmagazin. Das Erdgeſchoſs

[76]) Siehe hierüber: Beweglicher Fuſsboden in der groſsen Reithalle des Hippodroms zu Frankfurt a. M. Deutſche Bauz. 1900, S. 88 — ferner: Teil III, Band 3, Heft 3 (Abt. IV, Abſchn. 3, A, Kap. 4, unter h) dieſes »Handbuches«.

[77]) Fakſ.-Repr. nach: *La conſtruction moderne,* Jahrg. 16, Pl. 50.

enthält die Wagenremiſe, die Schmiede, die Kantine nebſt Küche für die Angeſtellten. Im Obergeſchoſs (Fig. 131), in gleicher Höhe mit der groſsen Reithalle, iſt die kleine Reitbahn (Lernbahn), 21 m lang und 12 m breit, angeordnet; ſie iſt von der groſsen Reithalle nur durch einen Gang getrennt und durch eine 8 m breite, mehrflügelige Tür mit letzterer in Verbindung; dieſe Bahn kann jederzeit als Bühne verwendet werden. Von auſsen iſt die kleine Reitbahn durch eine Rampe zugänglich; überdies gelangt man zu ihr durch den die groſse Reitbahn umgebenden Umgang oder über die im Hinterbau befindlichen zwei Seitentreppen; der eine Pferdeaufzug mündet gleichfalls in dieſelbe.

Die Erwärmung des ganzen Gebäudes geſchieht durch eine Sammelheizung, die Erhellung bei Dunkelheit durch elektriſches Licht.

Das Hippodromgebäude, wie es im vorſtehenden geſchildert wurde, beſteht in ſeiner urſprünglichen Form nicht mehr. Durch Erbauung einer zweiten Reithalle, durch Anfügen verſchiedener Rampen, durch Umänderungen für die Zwecke von Variété-Theatervorſtellungen etc. hat es zur Zeit eine veränderte Geſtaltung.

73. Neuer Hippodrom zu Paris.

Um die durch den Abbruch des in Art. 68 (S. 98) beſchriebenen Hippodroms zu Paris entſtandene Lücke auszufüllen, wurde an der von der *Rue Foreſt Clichy* und der *Rue Caulaincourt* gebildeten Ecke nach den Entwürfen von *Cambon, Galeron & Duray* ein neues Hippodromgebäude (Fig. 134 bis 139) errichtet. Das Aeuſsere (Fig. 134[77]) iſt in monumentalem Charakter geſtaltet; die überbaute Grundfläche beträgt nahezu 6000 qm.

Nach der unten genannten Quelle[78]) zerfällt das Bauwerk, wie Fig. 134 u. 138[77]) andeuten, in fünf getrennte Hauptteile:

1) Der monumentale Haupteingangs-

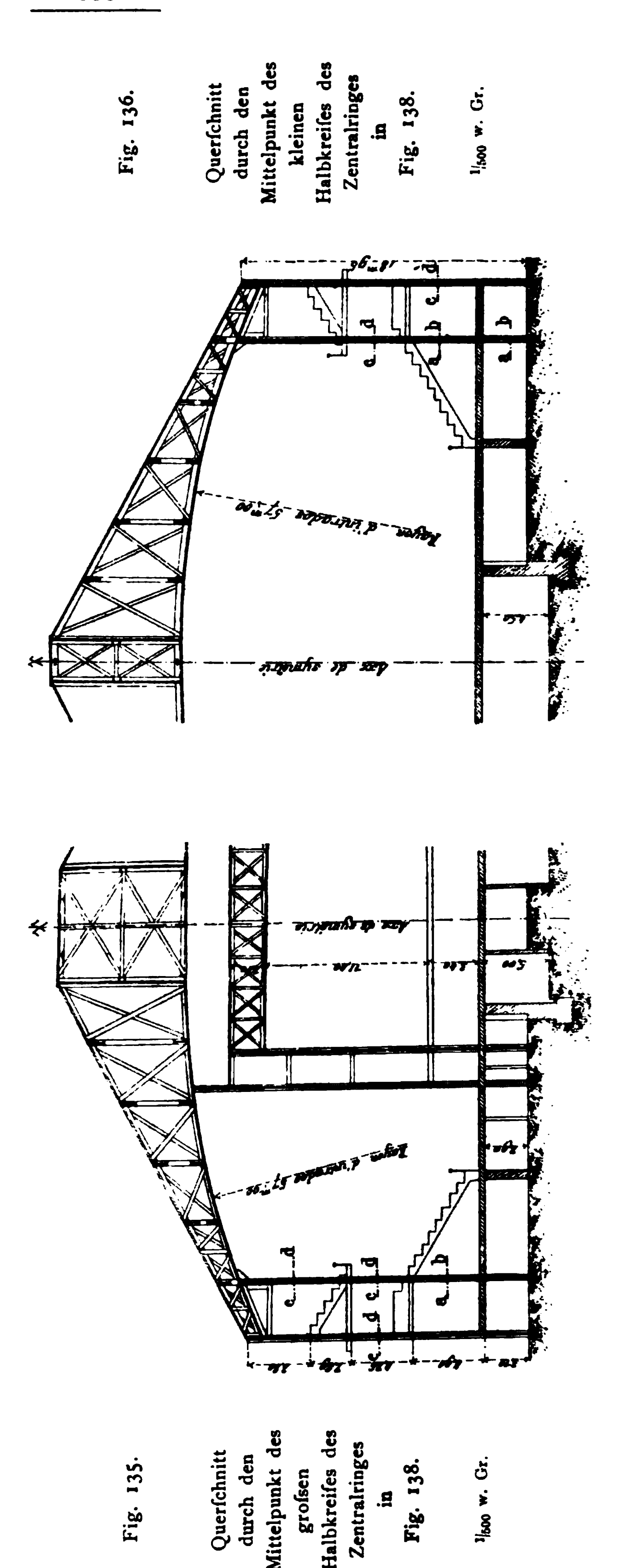


Fig. 136. Querſchnitt durch den Mittelpunkt des kleinen Halbkreiſes des Zentralringes in Fig. 138. 1/500 w. Gr.

Fig. 135. Querſchnitt durch den Mittelpunkt des groſsen Halbkreiſes des Zentralringes in Fig. 138. 1/500 w. Gr.

[78]) Nach: *Nouv. annales de la conſtr.* 1900, S. 129, 146a u. Pl. 35—41.

bau (im Kap. 1, Art. 13, S. 17 Vorderhaus genannt) an der abgefchrägten Ecke der beiden genannten Strafsen, welcher in Stein ausgeführt und durch eine in Holz konftruierte Kuppel gekrönt ift. Er enthält

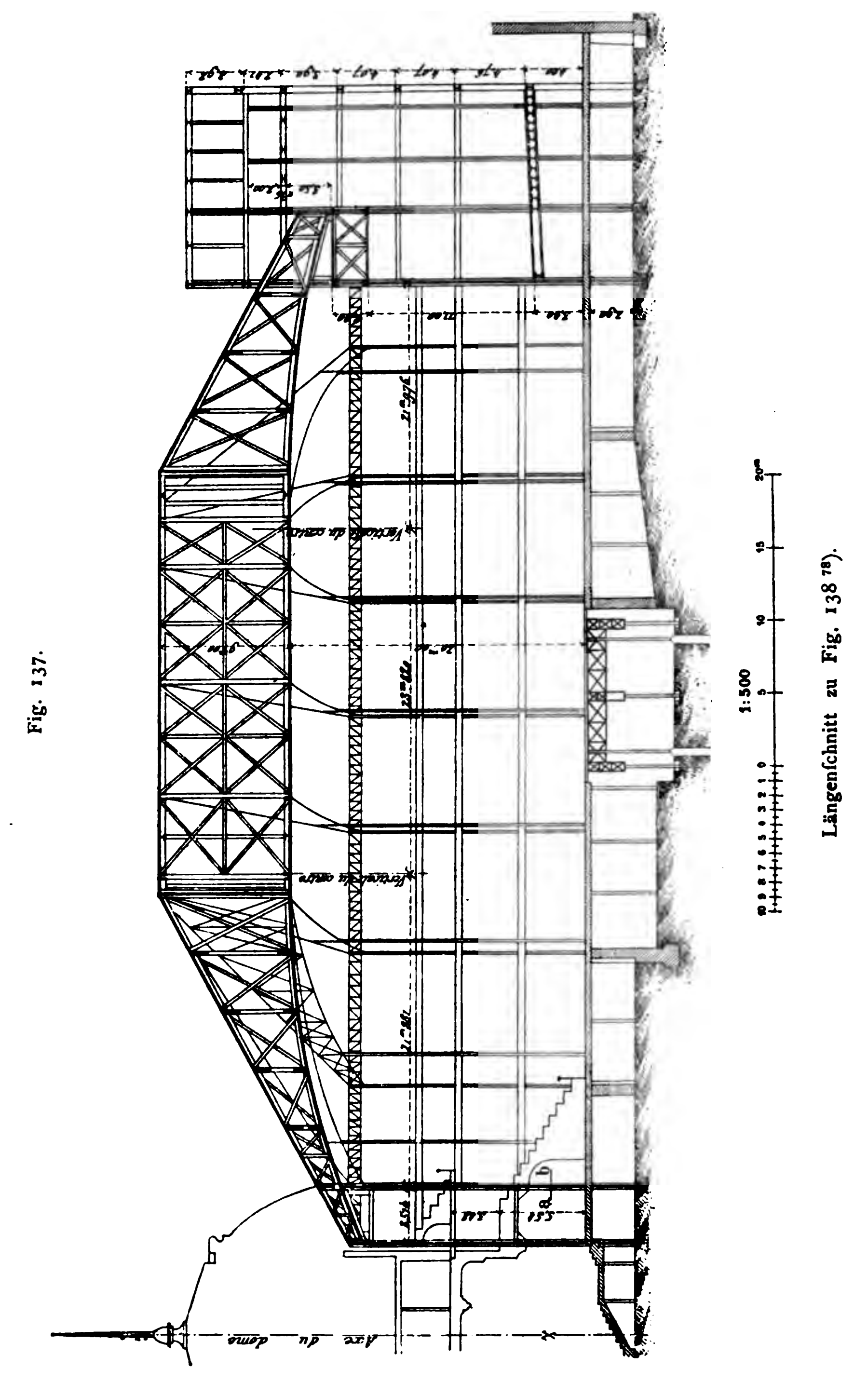


Fig. 137.

Längenfchnitt zu Fig. 138[78]).

im Erdgefchofs die grofse Eingangshalle mit der Haupttreppe; in der Höhe der Arena die Kontrolle und den *Bar* mit Rauchzimmer; in Galeriehöhe die Räume der Verwaltung.

2) Im Verfolg des Haupteinganges das die Arena und den diefelbe umfchliefsenden Zufchauerraum umfaffende Haupthaus, welches von einer mächtigen Eifenkonftruktion gebildet ift.

3) In der gleichen Achse, wie die Teile unter 1 und 2, das Bühnenhaus, welches, unabhängig vom Haupthaus, gleichfalls in Eisen konstruiert ist.

4) Das an der *Rue de Caulaincourt*, zur Rechten der Bühne, gelegene Gebäude der Künstler,

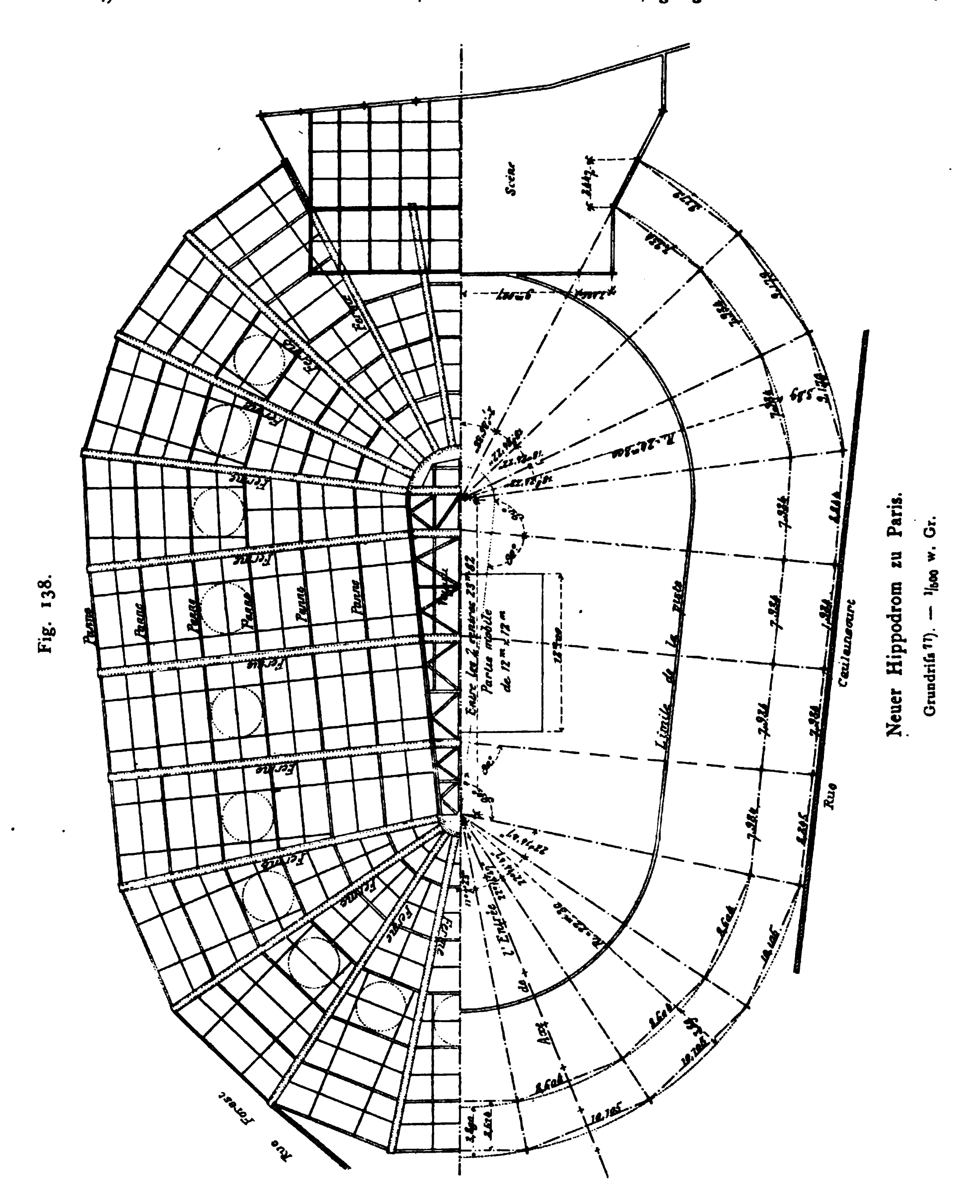


Fig. 138.

Neuer Hippodrom zu Paris.

Grundriss [77]). — 1/600 w. Gr.

welches im Erdgeschoss eine Reitbahn und in den Obergeschossen die Ankleideräume des Personals und die Aufbewahrungsräume für die Kostüme enthält.

5) Auf der anderen Seite des Theaters ein Bauteil mit den Stallungen und den Maschinenräumen; in letzteren sind drei Dampfmaschinen zu je 200 Pferdestärken aufgestellt, welche zum Betrieb der Dynamomaschinen, des Aufzuges, der Ventilatoren etc. dienen.

Fig. 139.

Dachstuhlkonstruktion
zu Fig. 135 bis 138 [78]).

Diefer Hippodrom umfafst vier Gefchoffe: das Untergefchofs in etwa 0,50 m Höhe über der äufseren Strafsengleiche; das 3,40 m höher angeordnete Erdgefchofs, in Arenagleiche gelegen; den II. und den III. Rang (Fig. 135 bis 137). Das Untergefchofs enthält das Café, das Reftaurant, Keller, die Räume der Lüftungsanlage, die Mafchinerie des Aufzuges, grofse Räume zum Aufftellen und Ordnen der Rennwagen und Aufzüge, fowie zum Verfammeln der Figuranten und die Standplätze für die Pferde. Durch Rampen gelangen Menfchen, Wagen und Pferde in die Höhe der Arena. Letztere ift 56,32 m lang und hat eine Gröfstbreite von 35,00 m. In ihrer Mitte befindet fich eine quadratifch geformte, bewegliche Plattform von 12,00 m Seitenlänge, die von vier Stempeln getragen wird und auf hydraulifchem Wege binnen 6 Sekunden vom tiefen zum hohen Erdgefchofs gehoben werden kann (Fig. 137); auf der Plattform können Figurengruppen und dergl. für Apotheofen etc. rafch zur Erfcheinung gebracht werden. Bei grofsen Schauaufführungen werden Arena und Bühne durch eine 13,00 m lange und 10,00 m breite Rampe in Verbindung gebracht.

Der II. Rang ift 5,64 m über dem Arenaboden und der III. Rang 3,48 m über dem II. gelegen.

Die Eifenkonftruktion des Haupthaufes und des Bühnenhaufes ift in Fig. 135 bis 137 [78]) fkizziert. Zwei am Umfange des Bauwerkes angeordnete konzentrifche Reihen von Freiftützen tragen das Dachwerk des Haupthaufes, deffen wichtigfte Konftruktionsteile die 24 Binder bilden; letztere ruhen aufsen auf den eben erwähnten Stützenpaaren auf und ftemmen fich nach innen zu gegen einen Zentralring von 9 m Höhe, deffen Unterkante 20 m über der Arenaebene gelegen ift. Die Dachdeckung befteht aus Zinkblech.

Die Konftruktion des Bühnenhaufes ift, wie Fig. 137 u. 138 zeigen, ganz unabhängig von derjenigen des Haupthaufes; beide liegen auf der gleichen Hauptachfe. Nur in den feitlichen Begrenzungen der Profzeniumsöffnung find die beiden Eifenkonftruktionen aneinander angefchloffen. Das Bühnenpodium ift um 3,40 m höher als die Arena angeordnet; es fteigt nach rückwärts (um 38 mm für das Meter) an.

Das Gefamtgewicht der Eifenkonftruktion beträgt nahezu 1800000 kg: 1400000 für das Haupthaus und 380000 kg für das Bühnenhaus.

Literatur

über »Zirkus- und Hippodromgebäude«.

Batty's hippodrome, Kenfington. Builder, Bd. 9, S. 298.

WERNEKINCK, H. Der Berliner Circus in der Friedrichsftrafse No. 141a. Zeitfchr. f. Bauw. 1853, S. 209.

The Napoleon circus, Paris. Builder, Bd. 11, S. 104, 133, 152.

BORSTELL, G. & F. KOCH. Circus Napoléon auf dem Boulevard des filles du Calvaire zu Paris. Zeitfchr. f. Bauw. 1854, S. 3.

Cirque Napoléon à Paris. Encyclopédie d'arch. 1854, Pl. 6—7, 25—26, 58, 69, 93—94, 105, 106, 111—112.

HITTORF, J. J. *Cirque Napoléon. Revue gén. de l'arch.* 1854, S. 362 u. Pl. 34—44.

Defign for a circus. Building news, Bd. 5, S. 280.

HITZIG, F. Der *Otto*'fche Circus in Berlin. Zeitfchr. f. Bauw. 1860, S. 7.

KLETTE, R. Die Rennbahn (Circus). HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1864, S. 165.

FRANTZ, J. & REGIS DE CUREL. *Cirque du Caire. Revue gén. de l'arch.* 1869, S. 276 u. Pl. 54.

Lent's fchwimmender Cirkus. Zeitfchr. d. bayer. Arch.- u. Ing.-Ver. 1871, S. 52. Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1872, S. 331. Mafch.-Conftr. 1872, S. 47.

The circus of the Château d'eau, Paris. Builder, Bd. 33, S. 1131.

WESENBERG. Der neu zu erbauende Circus des Directors *L. Renz* in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1876, S. 236, 252.

Le nouveau cirque du Chateau-d'eau. Dit cirque Américain (Paris). Gaz. des arch. et du bât. 1876, S. 13.

GRIDAINE. *Le nouveau cirque Fernando. Nouv. annales de la conftr.* 1876, S. 137 u. Pl. 39—42.

Renz's circus at Berlin. Builder, Bd. 34, S. 691.

The Cinifelli circus in St. Petersburg. Builder, Bd. 34, S. 811.

Hengler's new cirque, Weft Derby road, Liverpool. Builder, Bd. 34, S. 1168.

Le nouveau cirque Fernando. La femaine des conftr., Jahrg. 1, S. 164.

Zirkus-Gebäude in Berlin: Berlin und feine Bauten. Berlin 1877. Teil I, S. 339.

Cirque Hengler à Liverpool. Gaz. des arch. et du bât. 1877, S. 32.

Paris hippodrome. Revue ind. 1878, S. 306. *Eng.,* Bd. 26, S. 92.

Hippodrome national, à Paris. Encyclopédie d'arch. 1883, S. 82 u. Pl. 901.

ROSSBACH. Circus-Dioramabau des Kryftallpalaftes in Leipzig. Civiling. 1886, S. 643.

MAMY, H. *Les nouvelles piſcines de natation à Paris. II. Arènes nautiques de la rue Saint-Honoré. Le génie civil*, Bd. 8, S. 274.
Der Land- und Waſſer-Cirkus in Paris. Deutſches Baugwksbl. 1886, S. 245. Techniker, Jahrg. 8, S. 133.
An aquatic circus. Engineer, Bd. 61, S. 221.
ANDRA, R. *Les inſtallations acceſſoires du nouveau cirque de la rue Saint-Honoré, à Paris. Le génie civil*, Bd. 9, S. 97.
Hippodrome. La conſtruction moderne, Jahrg. 2, S. 196, 209.
BERTHIER, E. *Éclairage de l'hippodrome de Paris. Le génie civil*, Bd. 8, S. 209.
JAHN, A. & L. STAUB. *Teatro Politeama* in Florenz. Allg. Bauz. 1867, S. 255.
Eiſernes Zirkusgebäude in Berlin. Deutſche Bauz. 1887, S. 193.
Die Albert-Halle zu Leipzig. UHLAND's Ind. Rundſchau 1887, S. 128.
Der Zirkus- und Diorama-Bau im Cryſtallpalaſt zu Leipzig. Deutſche Bauz. 1888, S. 153.
Zirkus in Cöln: Köln und ſeine Bauten. Köln 1888. S. 582.
Cirkusbauten in Riegelſyſtem. Deutſches Baugwksbl. 1889, S. 67.
Cirque Royal à Bruxelles. L'émulation 1889, S. 75 u. Pl. 4—9.
Zirkus *Renz* in Hamburg: Hamburg und ſeine Bauten, unter Berückſichtigung der Nachbarſtädte Altona und Wandsbeck. Hamburg 1890. S. 144.
La grille hydraulique de l'hippodrome. La conſtruction moderne, Jahrg. 6, S. 536.
Alberthalle des Kryſtallpalaſtes in Leipzig: Leipzig und ſeine Bauten. Leipzig 1892. S. 492.
BORD, C. *Cirque démontable, à Marſeille. La conſtruction moderne*, Jahrg. 8, S. 210, 222, 237 u. Pl. 25.
Zirkus *Buſch* in Berlin: Berlin und ſeine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 515.
Projekt eines Sommerzirkus für die Flora in Charlottenburg. Baugwks.-Ztg. 1897, S. 355.
Das neue Apollotheater in Düſſeldorf. Deutſche Bauz. 1899, S. 653.
Beweglicher Fuſsboden in der groſsen Reithalle des Hippodroms zu Frankfurt a. M. Deutſche Bauz. 1900 S. 88.
Charpente métallique du nouvel hippodrome de Paris. Nouv. annales de la conſtr. 1900, S. 129, 146 u. Pl. 35—36, 37, 40—41.
L'hippodrome à Paris. La conſtruction moderne, Jahrg. 16, S. 283 u. Pl. 50.
RIVOALEN, E. *Concours de Troyes. Un cirque-théatre. La conſtruction moderne*, Jahrg. 17, S. 111, 123, 136.
Croquis d'architecture. Intime-Club. Paris 1874.
No. 1, f. 4, 5: *Un cirque pour des exerciſes equeſtres.*
WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris.
17e année, f. 9, 10, 28: Hippodrome pour la ville de Bruxelles; von *Dauvergne.*